

# Privat Computer

11. årgang nr. 1  
29. dec-  
22. jan 1995  
Pris kr. 43,75  
INKL. PC-DISK

PC og Amiga -vi gør det mere forståeligt

## Brug computeren i skolen!

Læs før køb:  
Gode råd til dig,  
der vil have  
laserprinter

Macintosh Performa  
- en familie-computer?

PC-DISK TIL DIG:  
SPECIAL-UDGAVE  
AF "STAR CRUSADER"  
100% SPILBAR!

MANGLER DISKETTEN?  
SPØRG DIN BLAD-FORHANDLER!

Stor konkurrence  
i bladet:  
Vind de nyeste  
bræt-spil!



5 708890 000302



## Amiga



SX-1 CD 32 EXPANSION BOX 249,-

## Accelerator kort

BLIZZARD 1220 4MB 28.5MHz RING!  
BLIZZARD 1230-III 40MHz RING!  
BLIZZARD 1230-III 50MHz RING!  
GVP A1230 40MHz 1MB-RAM 279,-  
GVP A1230 40MHz 4MB-RAM 429,-  
GVP A1230 50MHz 1MB-RAM 429,-  
GVP A1230 50MHz 4MB-RAM 579,-  
GVP G-FORCE 030 40/40/4 699,-  
GVP G-FORCE A4000-040/40/4 1299,-

## Bøger & Blade danske

AMIGA ANIMATION (AMOS) 198,-  
AMIGA BILLEDGUIDE 258,-  
AMIGA ORDBOGEN 149,-  
AMIGA TIL ANDET END SPIL 198,-  
DELUXE PAINT IV DK MANUAL 299,-  
INTRODUKTION WORKBENCH 3 248,-  
TEGN & MAL MED AMOS 248,-

## Bøger & Blade engelske

AMIGA A1200 NEXT STEP 198,-  
AMIGA CD32 GAMER 99.75  
AMIGA DISKS & DRIVES 198,-  
AMIGA GAMERS GUIDE 198,-  
AMIGA INTERN BOOK 448,-  
AMIGA WORKBENCH A-Z 198,-  
AMIGA WORLD 47.50  
CD ROM WORLD 47.50  
COMPUTER GAMING WORLD 47.50  
COMPUTER GRAPHICS WORLD 59.50  
MASTERING-9 AMIGA AMOS 298,-  
MASTERING10 AMIGA AREXX 298,-  
MASTERING AMIGADOS 3 298,-  
ROM KERNEL DEVICES 299,-

## CD32 Titler

FRONTIER - ELITE 2 349,-  
GUNSHIP 2000 299,-  
IMPOSSIBLE MISSION 2025 299,-  
JETSTRIKE 299,-  
LEGACY OF SORASIL 299,-

## Disketter m.m.

3.5 10 DISK LABELS 6,-  
3.5 120 DISK-LABELS 60,-  
PRECISION 10 STK. 2DD 3.5 46,-  
PRECISION 100 STK. 2DD 3.5 399,-  
CD SKUFFE TIL 32 STK. 199,-  
DISKETTEBOX 100STK 3.5 49,-  
DISKETTEBOX SORT 10STK 3.5 19,-  
SYQUEST 105MB CARTRIDGE 698,-  
SYQUEST 270MB CARTRIDGE 998,-

## Databaser

INTERBASE V2.0 298,-  
SUPERBASE PERSONAL 4 AGA 898,-  
SUPERBASE PRO. 4 AGA 1798,-  
ALLADIN 4D V3.0 3698,-

## Grafik & Animation

BRILLIANCE 2.0 1198,-  
DELUXE PAINT IV 899,-  
GVP EGS-28/24 2MB-RAM 3998,-  
GVP IMAGE FX 1.5 2298,-  
IMAGINE 3.0 PAL 4998,-  
REAL 3D V2.4X 4398,-  
VISTA PRO 3.0 PAL 779,-

## Harddisk kontroller

ALFAPOWER AT-KIT A500(+) 1398,-  
AMQUEST PCMCIA A1200 1098,-  
BLIZZARD 1230-II SCSI-2 KIT 1398,-  
CD1200 CONTROLLER PCMCIA 698,-  
DATAFLYER 1200 SCSI PLUS 898,-

FASTLANE Z3 3998,-  
GVP A1291-SCSI OPTION 998,-  
GVP A4008-HC8+0/0 1698,-



OVERDRIVE CD PCMCIA 1200 2998,-  
OVERDRIVE PCMCIA A1200 998,-  
TANDEM CD+IDE KONTROLLER 698,-

## Hjælpe programmer

AMI BACK 2.0 495,-  
AMI-BACK PLUS TOOLS 998,-  
AMIGA VIKING LOTTO 179,-



AMIGA LOTTO 179,-  
OPUS DIRECTORY V4.12 798,-



TURBOTEXT - PRO TEXT EDITOR 499,-  
WORKBENCH 2.1 DANSK 150,-  
KICKSTART- & WB 3.1 998,-  
KICKSTART- & WB 3.1 (A3000) 1098,-

## Joystick

ARCADE - JOYSTICK 249,-  
CD32 JOYPAD COMPETITION 249,-  
(VIRKER PÅ ALLE AMIGA - PRØV  
DEN SAMMEN MED FX. KICKOFF 3)



COMPETITION PRO 5000 BLACK 198,-  
GRAVIS AMIGA GAME PAD 249,-  
GRAVIS SWITCH JOYSTICK 348,-  
SAITEK MX-220 MEGAGRIB II 149,-  
THE BUG. AMIGA JOYSTICK 199,-  
ZIPSTIK SUPERPRO STANDARD 198,-

## Monitor

A2024 GRÅTONE DTP MONITOR 998,-



AUTOSCAN 1438 (MICROVITEC) 3498,-  
IDEK 17 MF5017A 9998,-

## Mus & Trackball

ALFADATA TRÅDLØS MUS 795,-  
COMMODORE AMIGA MUS 99,-  
MEGAMOUSE 400DPI 298,-  
OPTISK MUS - ALFA OPM-MT 595,-  
OPTISK PEN MUS ALFAPEN 495,-  
TRACKBALL 695,-

## Musik

AUDIO MASTER IV 598,-  
BARS & PIPES PRO V2.0 3298,-  
CLARITY 16 BIT SAMPLER 1298,-

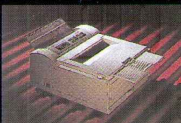
## Deluxe Music



DELUXE MUSIC 2 998,-  
GVP DSS8+ 798,-  
MEGALOSOUND SAMPLER 449,-  
TOCCATA 16BIT LYDKORT 2998,-

## Printere

INK-JET BJC-4000 3995,-  
INK-JET CANON BJ-10SX 1798,-



LASER OKI OL 400EX 4195,-  
CITIZEN ABC-24 FARVE 1998,-  
COMMODORE MPS1230 1695,-

## Programmerings sprog

AMOS 3D 339,-  
AMOS COMPILER 289,-  
AMOS PRO COMPILER 349,-  
AMOS PROFESSIONAL 549,-  
AMOS THE CREATOR 419,-  
CANDO V2.5 1398,-  
DEVPAK 3 798,-  
EASY AMOS 339,-  
HIGH SPEED PASCAL AMIGA 998,-



INTOS AMOS INTUITION 389,-  
HISOFT BASIC 2 798,-

## RAM

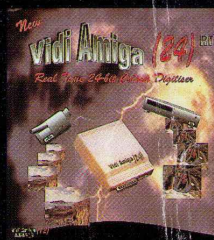
**4MB EXTRA RAM  
TIL BLIZZARD  
1220 RING!**

1MB RAM A500 PLUS - ALFA 495,-  
1MB RAM A600 MED UR - ALFA 495,-  
2MB ALFARAM 2000 1598,-  
2MB ALFARAM A500 1698,-  
512KB RAM A500/500+ 290,-

## Scanner & Digitizer

ALFACOLOR 2898,-  
ALFASCAN800 1498,-  
EPSON SGT6500-P 8995,-

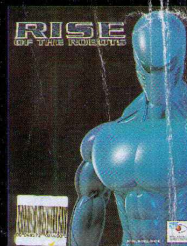
V-LAB MOTION 10698,-  
V-LAB Y/C VIDEODIGITIZER 3698,-  
VIDI-AMIGA 12 1498,-  
VIDI-AMIGA 12 REAL TIME 2898,-



VIDI-AMIGA 24 REAL TIME 3498,-

## Amiga Spil

ALBERT 2 (Regnespil fra 8 år) 179,-  
ANNON FODDER 2 249,-  
FOOTBALL GLORY 249,-  
PREMIERE MANAGER 3 249,-



RISE OF THE ROBOTS 399,-  
RISE OF THE ROBOT CD32 349,-  
REUNION 349,-  
SIM CITY, ANT & LIFE PAKKE 399,-  
STARLORD, AMIGA 349,-  
SUPER STARTDUST A1200 299,-  
TOP GEAR 249,-  
U.F.O. A1200 299,-  
U.F.O. CD32 269,-

## Tekstbehandling & DTP

FINAL WRITER 1198,-  
INTEROFFICE V2.0 598,-  
INTERWORD V2.0 298,-  
PAGESTREAM UPGRADE >3.0 1498,-  
PAGESTREAM V3.0 \*\*NYHED\*\* 2498,-  
PEN PAL 539,-  
PRO WRITE V3.3 748,-  
PROFESSIONAL DRAW V3.0 1798,-  
PROFESSIONAL PAGE 4.1 1898,-  
WORDWORTH 2 AGA 998,-

## Tilbehør

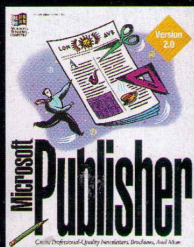
JOYSTICK OMSKIFTER 198,-  
DATAFLYER XDS A600/1200 998,-  
DEINTERLACE CARD A 2000B 1498,-  
EMPLANT DELUXE (MAC) 4698,-  
GVP I/O EXTENDER-II 1098,-  
GVP PHONEPACK VFX 2998,-  
HYDRA ETHERNET CARD 4298,-  
PCMCIA ETHERNET ADAPTOR 3998,-  
KICKSTART OMSKIFTER A600 295,-  
SCANDOUBLER A4000 1798,-  
STRØMFORSYNING AMIGA FRA STØVLÅG A600/A1200 BLØDT 548,-  
TV-MODULATOR L520E 449,-  
UR INTERNT A1200 249,-  
VORTEX 486 25/50MHz 2.5MB 6498,-

## Video

A4000 VIDEO KORT 1998,-  
GVP G-LOCK PAL 3298,-  
GVP IV24 + VIU-CT PAL 14698,-  
GVP IV24-PAL 12598,-  
GVP TBC+ (W/O SMPTE) 7898,-  
HAMA 292 GENLOCK 3298,-  
SCALA HOME VIDEO TITLER 798,-  
SCALA MM300 ENGELSK 3998,-



## Microsoft Shop



ACCESS X.XX-2, DK	1795,-
EXCEL X.XX-5.0 DK	1795,-
OFFICE PRO TRADE	5998,-
PROJEKT 4.0 DK	6995,-
VISUAL BASIC 3.0S	1498,-
DOS X.XX-6.22 OPRG	695,-
WORD X.XX-6.0DK	1795,-
WORKS 3.0 WIN DK	1395,-
ARCADE WINDOWS 3.1	299,-
ANCIENT LANDS	598,-
ART GALLERY	575,-
BASEBALL	598,-
BEETHOVE 9TH	1298,-
BOOKSELF	498,-
CINEMANIA	299,-
DAN. CREATURES	549,-
DINOSAURS WIN	1298,-
ENCARTA	398,-
ENTERTAINMENT 4	598,-
MUSICAL INSTRUMENT 1.0	598,-
STRAUSS	598,-
STRAVINSKY	299,-
SPACE SIMULATOR	299,-

## CD-ROM drev

BACKPACK CD-ROM DB SPEED	3740,-
MITSUMI CD-ROM DUAL	1098,-
MITSUMI TRIPLE IDE CD-ROM	1998,-
TOSHIBA 3401 CD-ROM SCSI-2	2998,-
TOSHIBA 3501 CD-ROM SCSI-2	3998,-

## Lydkort

ROLAND SCD-10	
DAUGHTER BOARD	1898,-
ROLAND SCD-15	
DAUGHTER BOARD	2698,-
SOUND BLASTER 16 CSP	1898,-
SOUND BLASTER 16 VALUE ED.	998,-
SOUND BLASTER AWE 32	2398,-



SOUND BLASTER MIDI KIT	398,-
ULTRASOUND MAX CD3 512KB	1998,-
ULTRASOUND v3.7	1298,-

## Videoredigering på PC

MOVIE MACHINE	2999,-
MOVIE MACHINE	
M-JPEG OPTION	4999,-
MOVIE MACHINE PRO	4999,-

## Bøger

DOS FOR DOSMERE 6.2	268,-
DTP OG LAYOUT	128,-
LÆR SELV DOS 6.2	148,-
MERE DOS FOR DOSMERE	298,-
MERE WINDOWS FOR DOSMERE	298,-
START PÅ EXCEL 5 WIN	98,-
START PÅ WORD 6 WIN	98,-
START PÅ WORDPERFECT 6 WIN	98,-
VISUAL BASIC 3.0 BOG	348,-
WINDOWS FOR DOSMERE	268,-

## Harddiske

250MB 2.5" IDE-CONNER	2498,-
270MB 3.5" IDE-QUANTUM	1498,-
420MB 3.5" IDE-QUANTUM	1798,-
540MB 3.5" IDE-QUANTUM	2098,-
540MB 3.5" SCSI QUANTUM	2298,-
1GB 3.5" SCSI-2 SEAGATE	5498,-

## Backup

120MB TAPE BACKUP	1295,-
250MB SCSI TAPE BACKUP	3198,-
525MB SCSI TAPE BACKUP	6298,-
BACKPACK 250 MB PAR. PORT	3595,-
RENSE SIT TIL DC2000 SERIE	398,-

## Printer

LASER HP 4L OZONFRI	5495,-
LASER LEXMARK	
INK-JET CANON BJC-4000	3995,-



INK-JET LEXMARK 4076 IIc	2995,-
WINWRITER 200	4995,-
LASER OKI OL 410ex	5495,-

## Grafikkort/Skærm

DIAMOND:	
SPEEDSTAR64D 1MISA	1598,-
SPEEDSTAR PRO 1MISA	1098,-
SPEEDSTAR PRO 1MVLB	1098,-
STEALTH 64D 1M VLB	1798,-
STEALTH 64D 2MB PCI	2198,-
STEALTH 64D 2MB VLB	2198,-
STEALTH 64V 2M VLB	3298,-
STEALTH PRO 1MB VLB	2298,-
SONY 15" SKÆRM	4498,-
HITACHI 17" VALUE PLUS	10498,-

## Mus/Joystick

CBC PC HANDY-MOUSE	149,-
LOGITECH:	
CHROMA MOUSE	298,-
CYBERMAN + MEGARACE	798,-
MOUSEMAN BUS-MUS	598,-
MOUSEMAN CORDLESS	699,-
MOUSEMAN SENSEA	598,-
MOUSEMAN SERIEL	498,-
MOUSEMAN. PS/2	498,-
PILOT MOUSE. SER.	249,-
PILOT PS/2 MUS	249,-
PILOT TRACKBALL	349,-
WINGMAN EXTREME	449,-
FLIGHTSTICK	479,-
FLIGHTSTICK PRO	799,-
JETSTICK	359,-

## Diverse kort

ADAPTEC 1515 SCSI-2 M/KIT	998,-
ADAPTEC 1542C SCSI-2 + KIT	3298,-
ADAPTEC ALTRA KIT SCSI	598,-
GAME KORT PC	149,-
MITSUMI IDE INT.FACE CD-ROM	198,-
MULTI I/O KORT VL-BUS	398,-

## Diverse software

OS/2 3.0 WARP 3.5 DK	995,-
OS/2 3.0 WARP 3.5 DK OPRG.	595,-
OS/2 3.0 WARP CD DK	895,-
OS/2 3.0 WARP CD DK OPRG.	495,-

DSI BASE 2.0 LIGHT	995,-
DSI SYSTEM STUDIVERSION	600,-
WORDPERFECT 5.1 DK DOS	3498,-
WORDPERFECT 6.0 DK WIN	4495,-
WORDPERFECT 6.0 DOS DK	4998,-
REAL 3 D 2.4 WINDOWS	6998,-
COLORADO BACKUP WIN	598,-
NORTON ANTIVIRUS 3.0	1698,-
NORTON DESKTOP WIN. 3.0	1298,-
STACKER 4.0 DOS/WIN	998,-
ALPHAWARE PROGRAMMER	99,-

## Modem

ACEEX:	
24/96 PCMCIA FAX MODEM	1698,-
DM-1414V EKSTERN 14400	2098,-
DM-1414VH INTERN 14.4	2098,-
DM-2814VH INTERN 28.8	2798,-

P&T godkendt



DYNALINK 14400	1798,-
HAYES 2PAK 28800	9998,-
US ROBOTICS 14400 FAX	2495,-
X-LINK 28800 EKSTERN	2498,-
X-LINK EKSTERN 14400	1698,-

## PC Spil

CD NASCAR RACING	359,-
NASCAR RACING	299,-
CD ACES OF THE DEEP	399,-
ACES OF THE DEEP	329,-
CD AMORED FIST	369,-
CD UNDER A KILLING MOON	449,-
CD INFERNO	449,-
CD MYST	249,-
CD THEMEPARK	249,-



# Postordre salg

Varebestilling inden kl. 14 sendes samme dag. ☎ 3314 1233



Kom og besøg vores butik!

## Åbningstider:

Man-Tors 9.00-17.30  
Fredag 9.00-19.00  
Lørdag 9.00-13.00  
Langlørdag 9.00-16.00

## Betafon's support BBS:

Airline Service BBS

3296 0626

Åbent 24 timer  
alle ugens 7 dage.  
USRobotics HST Dual  
Standard 16.800 baud.  
SysOp: Søren Christensen

Altid over  
600 titler på lager

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Prisliste PC      | <input type="checkbox"/> Prisliste Amiga, CDTV & CD32 |
| <input type="checkbox"/> Prisliste PC spil | <input type="checkbox"/> Prisliste Amiga spil         |
| <input type="checkbox"/> Amiga Beta-Club   | <input type="checkbox"/> Betalog 2 Amiga hardware     |
| <input type="checkbox"/> Hermed bestilles: |   |

Vare:	Antal:	Pris

(+ forsendelse)

Navn: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
Postnr./by: \_\_\_\_\_  
Evt. tlf. \_\_\_\_\_

95  
Jan 95

Kuponen eller en kopi af den sendes til:  
Betafon • Gyldenløvesgade 2 • 1369 København K.

# BETAFON

ApS

Gyldenløvesgade 2 • 1369 København K.  
Telefon 3314 1233 • Fax 3314 1276



# RISE OF THE ROBOTS

Rise of the Robots er simpelthen det flotteste computerspil, der endnu er produceret. Nærmere rigtig film kan man ikke komme.

Robotterne er i ægte 3-D og har indbygget kunstig intelligens og bevægelserne er koreograferet af eksperter i kampsport.

Den flotte musik er komponeret af Queen musikeren Brian May.

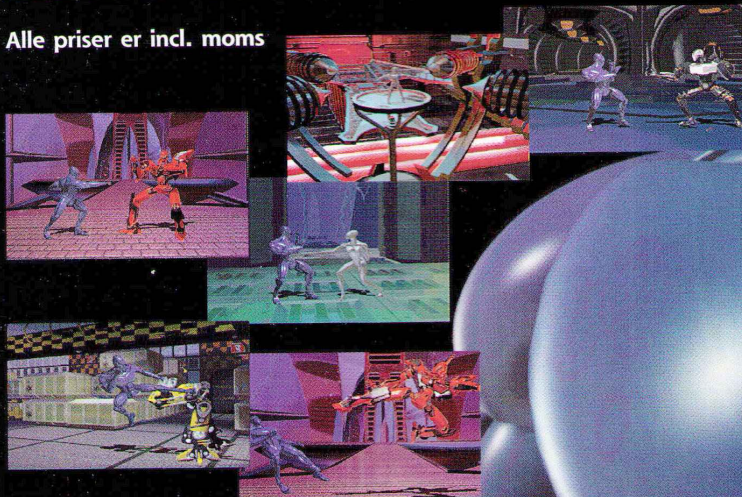
Super Gamer: "Animation you could die for"

Ratings: Amiga Action 93%  
Movies, Games & Videos 5 ud af 5  
PC Power 93%

Rise of the Robots fås i følgende versioner:

PC (2 CD) Directors Cut (begrænset antal)	kr. 599,-
PC CD	kr. 499,-
PC 3,5" SVGA	kr. 459,-
PC 3,5" VGA	kr. 429,-
AMIGA CD-32	kr. 349,-
AMIGA 1200/4000	kr. 429,-
AMIGA 500/600/1500/2000/3000	kr. 399,-

Alle priser er incl. moms



**GRATIS MINIDEMO** tilsendes  
vedlæg 10 kr. i frimærker

## DenniTech

DenniTech Multimedia  
International House  
Center Boulevard 5  
2300 København S  
Tlf.: 3252 0211  
Fax: 4492 5160  
oplyser nærmeste forhandler



ACTUAL IN-GAME GRAPHIC



**Chefredaktør:**  
Christian Martensen, DJ

**Redaktion og medarbejdere:**  
Christian Sparrevohn (spilred.), Niels Lassen (nyhedsred.), Anders Christensen (Amigared.), Lars Jørgen Helbo, Kenneth Fribert, Jakob Sloth, Bjarne Tveskov, Thomas Ellegaard, Marshal M. Rosenthal, Mads Pedersen, Jesper Fleron, Harald Kragh, Klaus Pontoppidan, Lennart Svenstrup, Søren Bang Hansen (DJ), Lars Jørgensen.

**Abonnements-service:**  
Telefontid: 11:00-16:15  
Telefon: 33 91 28 33  
Telefax: 33 91 01 21  
Postgiro: 9 71 16 00  
Årsabonnement inkl. PC-disk hver måned kr. 387,50  
1/2-års abonnement kr. 217,50  
Hvis bladet er enten forsinket eller udebliver, bedes du rette henvendelse til dit lokale postkontor.

**Annoncer:**  
Forlaget Audio Media A/S  
St. Kongensgade 72  
1264 København K  
Telefon: 33 91 28 33  
Telefax: 33 91 01 21  
Annonce-chef: Lars Bo Jensen  
Produktion: Anne Riber  
Salgschef: Klaus Wiedemann

**Redaktion og udgiver:**  
Ansvarshavende udgiver: Klaus Nordfeld  
Forlaget Audio Media A/S  
St. Kongensgade 72  
1264 København  
Telefontid til redaktionen: torsdage 15-16  
Telefon: 33 91 28 33  
Telefax: 33 91 01 21

**Vigtigt:**  
Artikler og fotos i "Privat Computer" må ikke udnyttes i annoncer eller anden kommerciel sammenhæng, uden forlagets skriftlige accept. Citater med tydelig kildeangivelse accepteres. Forlaget påtager sig intet ansvar for eventuelle fejl.  
Artikler og -ideer er altid velkomne. Husk at vedlægge returkuvert med porto.

**Produktion:**  
Stampe & Stampe  
Partner Repro ApS  
Dimensia II GraFX  
ColorPrint North

**Fotos:**  
Tobisch & Guzzmann, Nordfoto og andre

**Distribution:**  
Danmark: DCA, Avispostkontoret  
Norge: Narvesen

**Medlem af:**  
Dansk Fagpresse

**Tilmeldt:**  
Dansk Oplagskontrol og Gallups DRB index.

**COM-BBS:**  
"Privat Computer"'s Bulletin Board System kører 24 timer i døgnet, 7 dage om ugen, med 1200/2400/9600 Baud, 8 databit, 1 stopbit og ingen paritet. Brug ikke dit abonnements-nummer som password, men et efter eget valg.  
Følg instrukserne på basen for at blive registreret som bruger.  
"COM-BBS", telefon: 33 13 20 03  
SysOPs: Claus L. Jeppesen & Hans Henrik Bang

**DAN-BBS:**  
"Privat Computer"'s abonnenter kan få speciel høj adgang til Danmarks største BBS, DAN-BBS: 43 62 39 90 (8N1), ved at indtaste navn, adresse og abonnementsnummer i en speciel Privat Computer-menu under "Fil-områder".  
ISSN: 0909-1777

# INDHOLD

## Privat Computer 1/95

### 6 Nyheder

Nyt fra ud- og indland

### 12 Brug computren i skolen

Flere og flere elever og lærere benytter EDB i den daglige undervisning.

### 15 Alt om din forside-diskette

Din PC-disk, der følger med dette blad, er en genial demo af spillet "Star Crusade"

### 16 Macintosh Performa

Privat Computer ser på Macintosh' bud på en familie-computer.

### 20 Imperiet slår igen

Bladets udsendte har afslørende spil-nyt direkte fra Lucasfilm i USA.

### 22 Den nye Workbench

Endelig kom en WB, der fungerer på alle Amigaer, nemlig Workbench 3.1.

### 24 En ekstra harddisk

Privat Computer viser her hvordan man nemt og bekvemt selv sætter en ekstra harddisk i PC'en.

### 28 Secret Service

Snyd til Colonization, DOOM/DOOM 2, UFO - Enemy Unknown, Gabriel Knight: Sins Of The Fathers, Fascination og Beneath A Steel Sky!

### 32 Hjælp! Jeg skal ha' PC...-2

Der er meget at tage højde for, når du for første gang skal investere i en PC.

### 35 Index '94

Du får her en komplet oversigt over artiklerne i Privat Computer i 1994.

### 36 Gameplay

Privat Computers anerkendte spil-sider har fået nyt udseende, men er stadig spækket med tests af de nyeste games.

### 48 Mailbox

Debat-siderne, hvor du har mulighed for at lufte DIN mening.

### 51 Teknisk brevkasse

Har du et teknisk spørgsmål om din PC eller Amiga, hjælper Privat Computer dig gerne.

### 52 Laserprintere til hjemmebrug

Støt faldende priser på avancerede laserprintere gør dem interessante hos privatbrugerne.

### 55 Vind et brætspil!

Hva' med nogle spil på den go' e, gamle facon? Sammen med K. E. Leg sætter Privat Computer en bunke på højkant!

### 56 Telix til Windows som shareware

Det populære kommunikations-program Telix er udgivet i en Windows-udgave - Hent det på Privat Computers BBS idag!



Laserprintere til hjemmebrug, side 52

### 58 På opdagelse i din egen verden

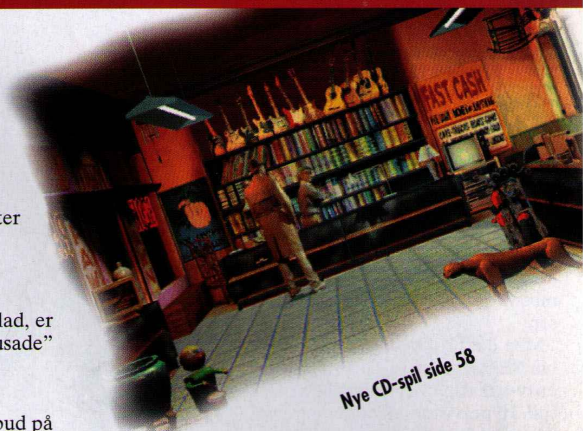
To CD-titler lover at anbringe dig i en ny, virtuel, verden: Under a Killing Moon og Ecstasy.

### 62 Læserservice

Få gratis materiale fra Privat Computers annoncører.

### 63 Christians Klumme

En internørds bekendelser - hvordan skulle man kunne blive ensom blandt 50 millioner andre?



Nye CD-spil side 58

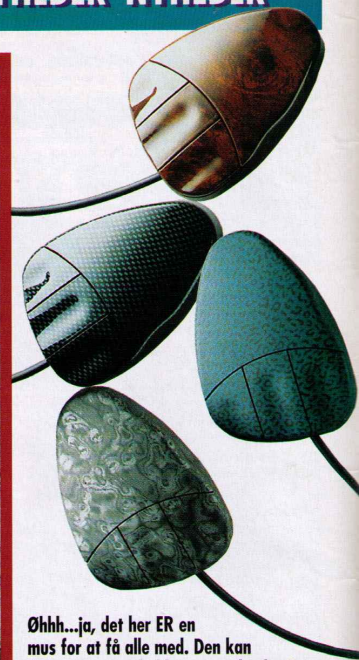
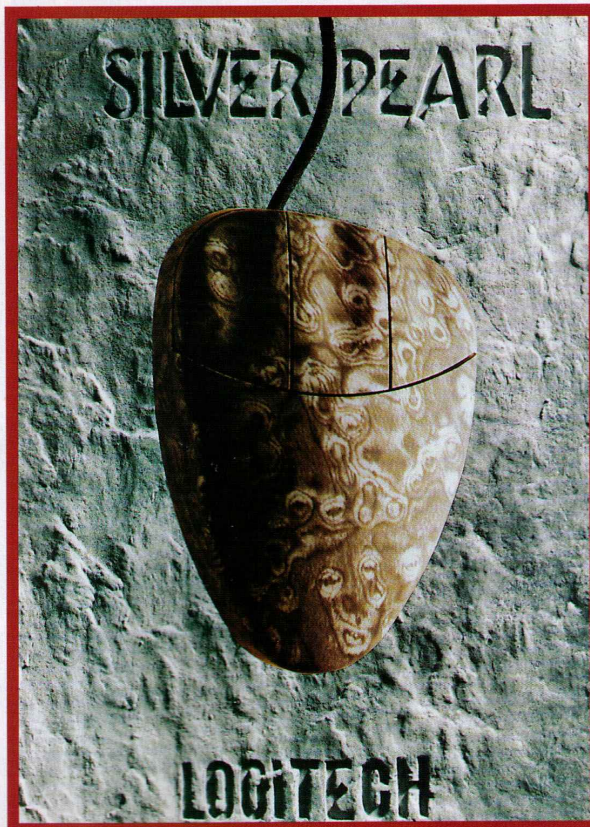


## TV OG COMPUTER SMELTER SAMMEN

Både Intel og IBM er blevet involveret i sammenkædningen af tv og computer - IBM dog kun ved at have lavet operativsystemet OS/2, der af firmaet Hypervision bliver anvendt til at lave interaktiv tv. Hypervision - der er delvist ejet af Bang og Olufsen - er ved at lave et system, der i USA går under titlen 'Pay per View' - du betaler for det du vil se'. I stedet for som tingene er nu, hvor du eksempelvis kan abonnere på Filmenet og betale for to-tre hundrede film om måneden, selvom der måske kun er to eller tre der er værd at se, kan du med 'Pay per View' nøjes med at betale for de film du faktisk ser.

Men det er ikke kun film: I USA har SEGA gennem længere tid haft en tv-kanal hvor du kan spille SEGA spil. Hypervisions dekoder gør også den mulighed tilgængelig.

Men hvis Muhammed ikke vil komme til bjerget... Om det er den teori der ligger bag Intels samarbejde med CNN (Cable News Network) vides ikke, men her er indgangsvinklen anderledes. Intel og CNN er gået sammen om projektet "CNN at Work", hvor firmaer får kabeltilslutning mellem deres PC og CNN, således at man løbende kan holde sig orienteret om aktiekurser og lignende. Fagre nye verden...



Øhhh...ja, det her ER en mus for at få alle med. Den kan det en mus nu skal kunne og den koster ca. kr. 550. Med MouseMan Sensa får man også et program, der bl.a. sørger for at pilen automatisk placerer sig på svarboks i Windows (OK/Annuller), osv. Sensa findes også i tre andre udgaver, hvoraf de to ikke har den sædvanlige, glatte overflade, men derimod er lækre og silke-agtige! Logitech, 45 76 34 30 anviser en butik i nærheden af dig.

## KOMMUNAL VENLIGHED

Kommunedata er gået i gang med et projekt der skal gøre den teknologi, der bliver brugt i amter og kommuner mere brugervenlig. "Vi vil fremover gå ind i en dynamisk dialog med vore brugere og spørge: Hvad kan I lære os? Det betyder at vi skal forholde os mere lyttende og være parate hurtigt at ændre tingene efter brugerens ønsker", udtaler

Marianne Hilton, leder af det nye Center for Brugervenlighed.

Praktisk foregår gennemgangen af produktet ved, at der bliver udvalgt et testpanel på seks personer, valgt efter kendskab til EDB, geografisk placering og faglig baggrund. Disse seks personer bliver så optaget på video under testen, hvorefter deres reaktioner bliver vurderet af EDB-fagfolk og menneskekendere. Sådanne tests har gennem længere tid fungeret i USA hvor der er godt 200 centre.

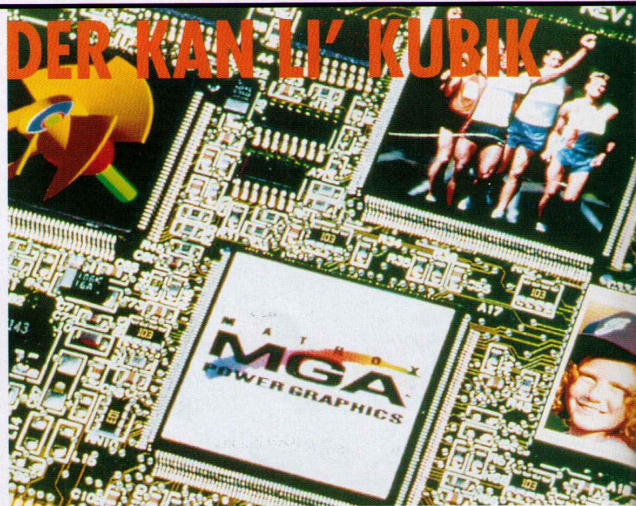


Hypervisions bud på fremtidens tv-underholdning.

## FOR FOLK DER KAN LI' KUBIK

Hvis du er utilfreds med hastigheden når du sidder med Windows eller CAD-programmer har JAI et godt tilbud.

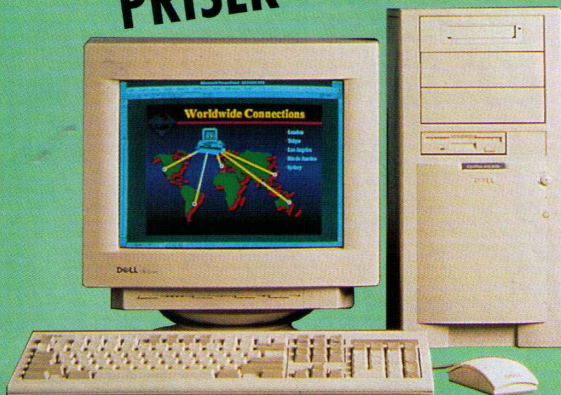
Matrox MGA Impression Plus (pyh!) er en 64-bit grafikaccelerator, specielt beregnet til maskiner med PCI local-bus - det vil sige primært Pentium-maskiner. Kortet har en række faciliteter som tilsyneladende fungerer upåklageligt; i hvertfald er kortet blevet kåret som det bedste valg til både CAD og Windows i det anerkendte blad PCMagazine. Prisen er ca. 4.600 kroner/7.700 med 4Mb RAM, begge priser er inkl. moms. Information hos JAI, tlf. 42-918888.



Med Matrox MGA osv. osv. skulle de fleste få dækket deres grafiske behov.



## PENTIUM TIL RIMELIGE PRISER - DEL 1



Dells nye Pentiummaskiner. Stor ydelse og rimelige priser.

Dell Computer har netop lanceret nye Pentiumbaserede PC'ere i deres OptiPlex-serie, bla. 560L og 590XL med henholdsvis 60 Mhz og 90 Mhz processore. Priserne starter lige under de 20.000 kroner (inkl. moms) og slutter så langt over som du har lyst til! OptiPlex 590XL med 8Mb RAM og 320Mb harddisk koster godt 27.000. Men så er der også, til hele serien, inkluderet et års service hos kunden og to års indsendelsesservice. Der er telefonsupport i maskinens levetid, Plug-and-Play (automatisk konfigureringshvis der kommer nye udvidelser i maskinen) og alle lever op til Energy Star-standarden på 30 watt i timen. Yderligere information hos Dell, telefon 39-619060.



Setup adviser og RoadTech er for os, der ikke fatter en brik af 'IRQ' og 'DMA'. De tager sig pænt af hardwaren, og fortæller dig, hvordan tingene hænger sammen. Svanholm, tlf: 44 92 93 93

## VÆGTTRÆNING FOR VIDEREKOMMENDE



To nye PC-joysticks fra Logitech fylder meget, vejer meget og kan endnu mere!

Logitech har lanceret to nye, analoge PC-joysticks, der vel tilsammen vejer sådan ca. 5 kg eller noget lignende! De fylder samtidig en del på skrivebordet, og er ideel til alle fly-simulator-fanatikere, der ikke kan nøjes med "næsten-som-om". På den mest ekstreme af de to (kaldet Wingman Extreme!) er der tre knapper PLUS en skydeknapp, så man via joysticket kan ændre sit udsyn fra cockpittet. Joysticket er udformet så man kan hvile sin hånd på selve pinden, og knapperne er lavet af en slags rå gummi, så fingrene ikke glider i de afgørende situationer.

Wingman og Wingman Extreme findes i handelen nu, og koster henholdsvis kr. 298 og kr. 448,-

Logitech, tlf: 45 76 38 68



## DET SKU' VÆRE SÅ GODT...

...Men hvis det mod forventning går skidt med din Amiga har der hos mange været tvivl om, hvad der skal gøres hvis ens Amiga går i stykker, nu hvor Commodore er færdig.

Med en stor tak til Absalon Data og Inter Assurance er her en forklaring på hvad der sker.

Brugeren: Giv maskinen til din forhandler hvis der stadig er garanti på. Du har krav på at få den lavet!

Forhandleren: For de forhandlere der får Amigaer til reparation gælder følgende:

- Maskiner købt efter 28/6-1994 skal laves af Service Gruppen A/S.

- Der er ingen forsikringsdækning på produkter købt efter betalingsstandsningen.

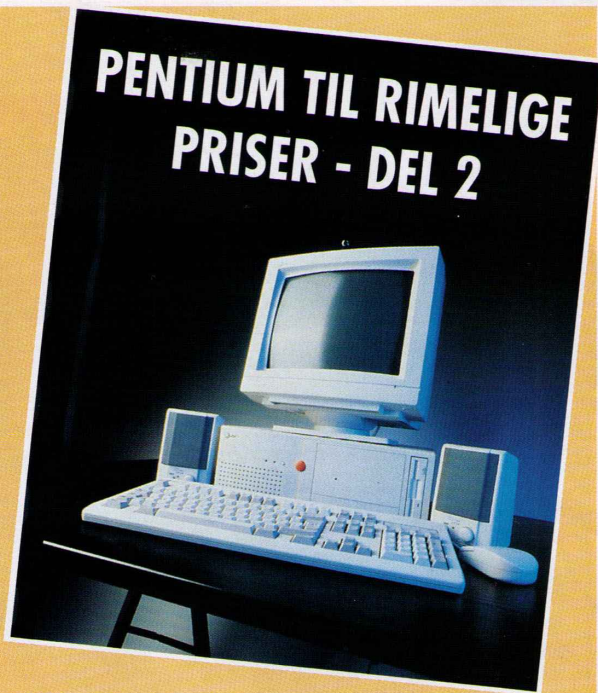
- Dækning er begrænset til 15 måneder efter maskinen er købt af Commodore.

- Hvis maskinen er på lager i tre måneder, medfører det at kunden har krav på garanti selvom forhandleren ikke har det. Erstatningskrav skal stilles til Commodore fra forhandleren.

- Garantibeviser hvor der er tegnet tillæggsforsikring (fra før 28/6-94) betales reparationer efter maskinen er 12 måneder gammel.

- Hvis man vil undgå at få anmeldelser retur, eller afvisninger på reparation fra serviceværkstedet, skal forsikringsselskabet have nøjagtig dokumentation, dvs. serienummer og købsfaktura.

- Maskiner købt før 1/3-94 skal dækkes af Zurich forsikring mens maskiner efter skal dækkes af Inter forsikring.



AT&Ts multimedia Pentium-PC med en pris der sætter de fleste andre til vægs. Vist her er model Globalyst 310.

Man skulle næsten tro det er løgn, men den amerikanske teknologi/telefon-gigant AT&T er kommet på markedet med et kanon-tilbud, efter opkøbet af NCR.

Specifikationerne: Pentium 60Mhz processor, 8Mb RAM, 420Mb harddisk, 16-bit soundblaster kompatibelt lydkort, højtalere, mikrofon, 14.400 baud FAX/Modem og et dual-spin Cddrev og 11 programmer, deriblandt Windows for Workgroups (v3.11). Pris? 17.495 inkl. moms!

AT&Ts maskiner fås også med mindre processorer, men til den pris er der næsten ingen grund til at nøjes med mindre. Yderligere information hos AT&T på telefon 39-479100.

AT&T maskinerne kan, på nuværende tidspunkt, købes i Computer City i Glostrup.

## 3DO I FREMGANG

Indtil nu har det kun været Panasonic der har udviklet 3DO maskiner. Nu har teknikfirmaet Goldstar også lavet en 3DO-maskine til det hastigt voksende marked. Trods startproblemer ser det efterhånden ud til at 3DO får lidt tiltrængt vind i sejlene. Der er på nuværende tidspunkt solgt over en kvart million enheder - godt 100.000 maskiner mere end de havde solgt da der var CES-show i Chicago tilbage i slutningen af juni '94. Og softwaren følger med. Der er nu over 100 titler på markedet og med annonceringen af Creative Labs' 3DO Blaster, der gør en PC i stand til at køre 3DO programmer, tegner fremtiden lovende. Vi vender tilbage i et senere nummer med en test af 3DO-maskinen.

## FOR RODEHOVEDER

Hvis du, som nyhedsredaktøren selv, har et forfærdelig rod på harddisken så er der nu hjælp at hente - i hvertfald med grafikfiler.

Programmet hedder HiJaak Graphics Suite 3.0 og med det kan du søge, sortere og se billeder i miniformat (såkaldte thumbnails) i 75 forskellige billed-formater. Af andre faciliteter er der bla. mulighed for at retouchere billeder, og 'grabbe' skærmbilleder fra Windows og DOS. Programmet kommer på både 3,5"

disk og CD-ROM, hvor sidstnævnte også inkluderer 3.000 cliparts-billeder. Prisen for herlighederne er 1.300 kroner inkl. moms og yderligere information kan hentes hos Ravenholm Computing, tlf. 44-889900.



Over 100 titler og godt 250.000 solgte maskiner. Fremtiden ser lys ud for 3DO.



# Hjælp!

## Russerne kommer!

Enhedspris  
**kr. 250,-**  
incl. moms pr. pakke

Så faldt edb-muren. Nu kommer de første russiske spil til din PC! Spil Kinaskak eller det Othello-lignende spil Byting. Desuden det klassiske spil CD-man, hjælpeskakprogrammet Samskak, hvor du ikke banker din modstander, men hjælper ham. I Flopper er du skrotsamler på højt niveau. Picker giver musetræning til børn og nye PC-brugere. I Branch gælder det om at samle grenene til et træ og DropDrop er et Tetris-lignende spil. Xor er endnu en Tetris-variant. Endvidere finder du et Pool-spil og mange andre spændende underholdningsprogrammer i serien. Ring allerede i dag og få mere at vide!!! Vi anviser nærmeste forhandler.

Enhedspris  
**kr. 250,-**  
incl. moms pr. pakke

**SCANDINAVIAN  
SYSTEMS PC**

Hørvejen 22  
6230 Røddekro  
Tlf.: 74 69 48 48  
Fax.: 74 69 31 32





## GAMMEL ABE I NYE KLÆDER

Nintendo har gennem længere tid arbejdet på et nyt spillekonsol der skal afløse Super Famicomsystemet (deres 16-bit konsol) og de har bl.a. fået Silicon Graphics til at lave grafikprocessoren til den. Maskinen kommer til at hedde Ultra 64 og blev for nylig vist på en messe i England. En forsmag på samarbejdet med Silicon Graphics er Donkey Kong Country (Super Famicom), hvor en del af grafikken er lavet på en Silicon Graphics computer. Det har givet en utrolig livagtig animation af de figurer der er med, bl.a. aben selv Donkey Kong.

Donkey Kong Country er ude nu og koster 799 kr. mens Ultra 64, ifølge Hanne Mentz fra Electronic Fun (importøren af Nintendo), kommer til Danmark i efteråret '95 og kommer til at koste omkring 2.500 kroner.

Donkey Kong Country giver en forsmag på samarbejdet mellem Nintendo og Silicon Graphics i Nintendos kommende Ultra 64 maskine.

## ROBOTOPSTAND!

Det engelske softwarehus Mirage har nu lagt sidste hånd på deres spil Rise of the Robots. I samme stil som Mortal Kombat, Street Fighter og hvad de nu ellers hedder skal man i ROTR kæmpe mod et hav af modstandere, dog med den forskel at man her styrer en robot i stedet for et menneske. Spillet er lavet med økonomisk støtte fra Time-Warner, der normalt ses i film- og bladbranchen og det er ude nu til PC (disk og CD-ROM), Amiga og CD32.



Rise of the Robots er teknisk mere avanceret end andre spil i samme genre - bl.a. har Brian May (guitarist i Queen) været med til at lave soundtracket.



# KORT NYT

**Mindscape** har offentliggjort at de har opkøbt softwarehuset SSI - mest kendt for rolle- og strategispil - samt Atreid Concept, et fransk softwarehus der laver animationsprogrammer. Mindscape selv er i øvrigt ejet af Pearson plc gruppen, en gigant indenfor tv og avisbranchen i England.

**Lotus Development** har frigivet Lotus Value Pack for OS/2 - en række hjælpeprogrammer til Lotus SmartSuite, der bl.a. indeholder AmiPro tekstbehandlingen og Lotus 1-2-3 regneark. Og apropos OS/2 så er der indtil videre leveret 12.500 OS/2 Warp i de nordiske lande. Om de er blevet solgt vides ikke...

**Folk vil tilsyneladende gerne styres af Microsoft.** I hvertfald har deres projektstyringsprogram Project (seneste version: 4.0) rundet én million solgte enheder. Og Microsoft forventer tilmed at salget af projektstyringsprogrammer vil fordobles i løbet af de næste to år.

**Teknisk forlag** har udgivet bogen "DOS batch-programmering" der, ikke overraskende, forklarer hvordan man laver batch-filer (opstart af programmer uden at være i programmets bibliotek). De 254 sider koster 238 kroner.

**Digital har introduceret en ny pc-serie,** rettet mod erhvervs-kunder, som afløser for deres DECpc LPv+ og LPx+ maskiner og der sættes på bruger-venlighed, bl.a. med opstarts-menu der kan forklare brugeren hvordan ekstraudstyr skal konfigureres, hvordan man tager back-up af filer osv. Maskinerne går under navnet "Ven-

turis" og de opfylder Energy Star og Plug-and-Play kravene. Venturis kommer i konfigurationer fra 486/33Mhz til 486/100Mhz. Information hos Digital på telefon 45-769666.

**Bruce Smith Books** har udgivet bogen "Mastering the AmigaDOS - Scripts programming" der henvender sig til både begyndere og erfarne udi DOS-programmering. Bogen koster i England ca. 150 kroner og der er 320 sider.

**Corel har meddelt** at de nu er klar til at sælge 200 foto-cd ere til en samlet pris i nærheden af 10.000 kroner (inkl. moms). Så hvis du er til slide-shows så vil de sammenlagt 20.000 fotos holde dig beskæftiget et godt stykke tid.

**BMP Data** er flyttet til større lokaler. Den nye adresse er: **Nørre Voldgade 27 1358 København K**

**Det engelske softwarehus Optonica** har en stribe nye programmer parat til Amigaen. Info-Nexus er en fil- og data-manager (eksempelvis kopiering, behandling af grafik/animation osv.) mens Data-Nexus er et multimedia databaseprogram hvor du kan bruge billeder og lyd.

**Creative Labs** er indgået i en aftale med FONA om, at de skal sælge lyd kort i de godt 50 FONA forretninger rundt om i landet.

**Husk: hvis du er abonnent på Privat Computer,** så kan du få special høj adgang til Danmarks største BBS, DAN-BBS på telefon: 43 62 39 90 (8N1).

## TEKNIK TIL BEDRE BILLEDER

Kodak introducerer til efteråret professionelt redigeringsudstyr der skal være til rådighed for menigmand. Hermed undgår man røde øjne på de personer man fotograferer, eller underlige pletter på billedet (kaffe?). Hele systemet fungerer ved, at ens dias bliver digitaliseret og derefter redigeret for til sidst at komme ud som papirbillede.

Kodak giver nu private adgang til avanceret redigeringsudstyr.



# POWER PRICE

# 8.995,-

inkl. moms



## Tulip Compact Impression Line®

- 486 sx2 processor, 66 MHz
- Kan opgraderes til Pentium®
- 270 MB harddisk
- 4 MB RAM (max. 64 MB)
- PCI acellereret video
- 3 stk. 16-bit udvidelsesstik
- PCI local bus
- Mulighed for PCI opgradering
- X VGA 1280 x 1024
- True Color Support
- 14" SVGA farveskærm (MPR II)
- Udvidet tastatur, mus
- DOS 6.2
- Windows / Workgroups 3.11

Tulip Compact Impression Line®  
fås også i andre konfigurationer, f.eks.:

- Med 486dx processor og 340 MB harddisk
- Med Pentium® processor

SPØRG DIN CBC-FORHANDLER!

## MULTIMEDIA PC

CBC POWERPRICE  
**10.995,-**  
inkl. moms



Samme model  
- med komplet **Multimedia Kit:**

- Dual speed CD-ROM drev
- SoundBlaster 16 lydkort
- Photo-CD software
- Voice Recognition program
- 2 højttalere
- Mikrofon
- ClarisWorks DK  
(tekstbehandling, regneark,  
database og grafisk præsentation)

Her får du den nyeste teknologi og fremragende ydeevne til en helt fantastisk pris!  
Tulip computers® er europæisk kvalitet - med masser af opgraderingsmuligheder i fremtiden.  
Til specialpris kan du nu også få Tulip Compact Impression Line® som multimedia pc!

PC 12/94

Ja tak, kontakt mig venligst vedr. den nye Tulip Impression Line®

Navn \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Postnr.: \_\_\_\_\_ By: \_\_\_\_\_

Tlf.: \_\_\_\_\_

Indsend venligst kuponen i lukket kuvert til:

COMPUTER BUSINESS CENTER, JACOB GADES ALLÉ 12 B, 6600 VEJEN  
- og du vil blive kontaktet af nærmeste CBC-forhandler!

**Bestil nu!**  
- og betal om 5 måneder  
Her nærmere hos din CBC-forhandler!

**Computer**  
BUSINESS CENTER

Computer Business Center kæden  
i Danmark omfatter mere end 40  
professionelle forhandlere.



# BRUG COMPUTEREN I SKOLEN!

**Flere og flere elever og lærere benytter EDB i den daglige undervisning. Vi ser her nærmere på computerens betydning for de studerende og deres undervisere.**

Af Bjørn Gravsholt

Undervisningsministeriets EDB-politik har gennemgået en kanonagtig omvæltning siden dens spæde start i begyndelsen af 1980'erne.

Dengang foregik undervisningen i brug af datamaterne (som de hed dengang) i indelukkede lokaler med umenneskelige gulfgrønne skærme, der kunne få julelysene frem i øjnene på enhver øjenlæge. Hvis skolen skulle bruge en masse penge og rigtigt slå sig løs, var en del af Piccolinerne måske udsdiftet med nyere og smartere modeller som Commodore 64 eller den legendariske 8088'er PC1.

Harddiske var ikke noget, man som almindelig folkeskoleelev

havde hørt om (båndstationerne fungerede jo udmærket...), Windows var ren fremtidsmuzak, og CD-ROM-plader noget man købte musik på.

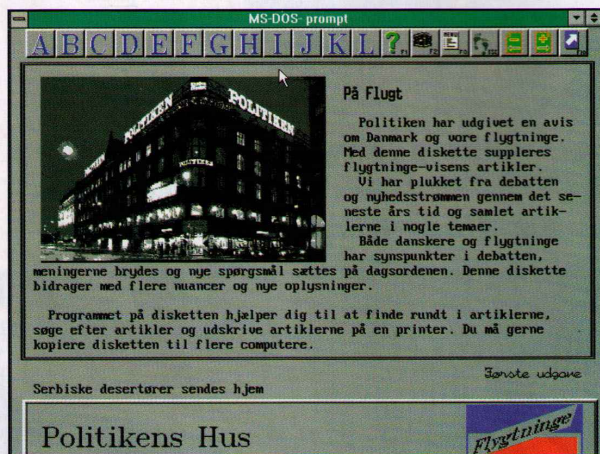
## Og tiden gik og gik...

I dag behøver man ikke være overklog for at kunne se, at situationen nu er en ganske anden.

Ikke alene er computerens ydeevne på mange områder forøget til mere end det ti-dobbelte; prisen på PC'ere er på grund af deres nærmest monopolagtige udbredelse er raslet ned til et niveau, hvor de fleste kan være med.

Disse faktorer har selvfølgelig

90'ernes studerende er i færd med at arkivere de traditionelle hjælpemidler lodret. Lommeregner, ordbøger og leksika fylder meget og er langsomme at bruge - deres elektroniske modstykker overgår dem på alle punkter. Foto: Bjørn Gravsholt



Dagbladet Politiken står bag den elektroniske artikelsamling "På flugt". Public Domain-disketten indeholder i alt 180 artikler fra Politiken og Ekstra Bladet.

betydet en stadigt større udbredelse af computere, både på uddannelsesinstitutionerne og i de små, danske hjem. Det er denne fortsatte "oprustning" på skole- og hjemmefront, der har ført til den computerisering af hele undervisningssystemet, vi er vidner til i disse måneder.

## Opgaver på diskette

De danske familier køber PC'ere som aldrig før. Folk i computerbranchen anslår, at der i 1994 er blevet solgt over 300.000 maskiner - heraf er hovedparten gået til private.

En rundspørge udført blandt 27 matematiske 2.g'ere på Amtsgymnasiet i Sønderborg i foråret viste, at 23 elever (85%) har

adgang til PC eller Mac hjemme. 3 ud af de resterende 4 overvejede at købe computer i løbet af det næste skoleår. Det giver en belægningsprocent på 96. Dette tal forudsætter imidlertid, at man ikke medregner de elever, som har adgang til mere end én computer - så kommer belægningsprocenten nemlig op over 130!

Computerne indtog har naturligvis påvirket udseendet af de stile, rapporter og projekter, eleverne afleverer. De er for 80 procent vedkommende skrevet på computer - og udskriftens andel af afleveringerne vokser stadig.

## Det teknologiske gymnasium

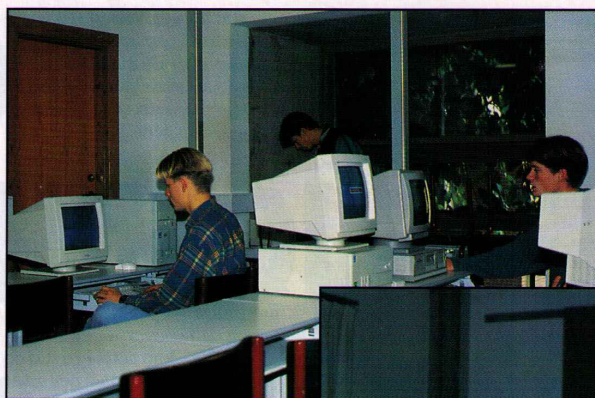
Gymnasiets datavejleder, Preben Frederiksen, forklarer:



- "Vi har helt bevidst satset på at integrere brugen af gymnasiets computere i den daglige undervisning. Skolen råder i øjeblikket over knap 30 PC'ere, der bruges til alt fra ordinær tekst- og talbehandling til mere specifikke formål som behandling af spørgeskemaer, studievejledning og opsætning af skolebladet. Alle PC'erne er forbundet i et stort netværk, der muliggør udveksling af data mellem computerne. En elev kan altså starte indskrivningen af sin stil ét sted på skolen, fortsætte et andet sted, og skrive den ud et helt tredje. Vores foreløbige mål er at få mindst én computer ud i hvert klasseværelse. I øjeblikket er maskinerne samlet i 3 særlige rum, der er forbeholdt henholdsvis lærere, elever og større grupper."

## Integreret i alle fag

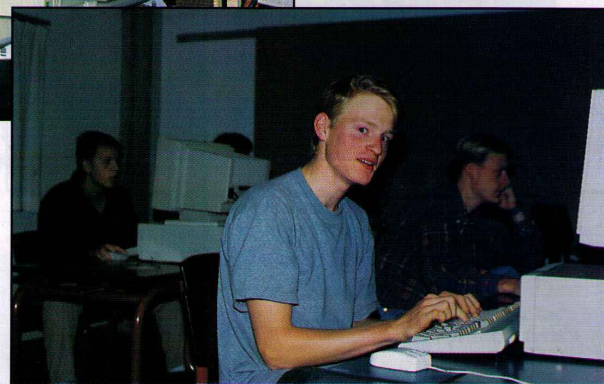
Stort set alle gymnasiets fag benytter computerne på en eller anden måde. Biologiklasserne kan lave kostanalyser, Astronomiholdet udfører komplicerede beregninger og gemmer stjernebilleder på computerne, kemikerne lærer om molekyleres strukturer, gloseøvelsesprogrammerne er en stor hjælp i sprogfagene, musikholdene benytter PC'ere til rytmiske arrangementer samt udskrivning af noter, og i dansk og matematik lærer eleverne om brugen af tekstbehandling og regneark. De fleste af programmerne benytter



Windows-brugerfladen og er således lette at gå til - også for begyndere.

Som noget nyt har man netop installeret en særlig elevdatabase, der udover at indeholde oplysninger om den enkelte elevs navn, adresse og telefonnummer også kan sammenkæde disse oplysninger med et stort skoleskema. På denne måde kan programmet fortælle, hvor på skolen den pågældende elev befinder sig, hvilket fag han/hun har, og hvilken lærer eleven undervises af. Og stadigt flere projekter er på vej.

- "Vi har masser af idéer, men er begrænset af utilstrækkelige bevilgninger. Jeg tvivler imidlertid ikke på, at computerområdet fremover vil blive prioriteret højere, end det er tilfældet i dag. Fordelen ved et velfungerende EDB-system er så åbenlyst, at det blot er et spørgs-



På Amtsgymnasiet i Sønderborg benyttes computerne til et utal af formål. Eleverne kan finde hinanden på skolen vha. et særligt skemaprogram, og en stor del af klassernes gruppearbejde foregår nu i datarummene. Foto: Bjørn Gravsholt

mål om tid, før politikerne indser det fornuftige i endnu højere grad at satse på den elektroniske undervisning.", understreger Preben Frederiksen.

## Computeren med til eksamen

Når hovedparten af eleverne afleverer deres arbejde i computer-skrevet form, opstår spørgsmålet om rimeligheden i, at disse elever i øjeblikket er tvunget til at skrive alle deres skriftlige prøver i hånden. Undervisningsministeriet har i de seneste år kørt en række forsøg med computere ved studentereksamen, og resultaterne har hidtil været positive.

- "Ved denne sommers skriftlige studentereksamen i dansk søgte kun ganske få gymnasier om tilfaldelse til at benytte computere til indskrivning af stilen.", fortæller Birgit Kjeldgaard fra Undervisningsministeriets Gymnasieafdeling. "Imidlertid har de evaluerende tilbagemeldinger, vi har fået fra disse gymnasier været meget positive. Vi er derfor i gang med at lave et hæfte til gymnasierne, som behandler det primære problem ved denne eksamensform: det økonomiske aspekt. Hvis alle elever skal kunne skrive deres opgaver på computere, vil det kræve ufattelig store ressourcer af gymnasierne, der ofte kun råder over 10-15 maskiner. Dette kan selvfølgelig løses delvist ved, at man lader eleverne bruge deres egne computere, ligesom det i øjeblikket er tilfælde med lommeregne-

re, ordbøger o.lign. som eleverne selv medbringer til prøverne. Imidlertid frygter vi, at økonomisk dårligt stillede elever ikke vil kunne benytte sig af denne mulighed, og det kan vi naturligvis ikke leve med.

Men efterhånden som computerne vinder indpas i alle de små hjem, vil dette problem blive ubetydeligt, mener Birgit Kjeldgaard:

- "Vi har helt bevidst søgt at integrere EDB så meget i undervisningen som muligt var, og derfor skal eleverne naturligvis også have mulighed for at benytte computerne til eksamen. Formodentlig vil langt flere gymnasier næste år tilbyde sine kommende studenter computere til indskrivning af de skriftlige opgaver - ikke bare i dansk, men også i andre sproglige fag som engelsk, fransk og samfundsfag."

## Dansk nicheproduktion

Den studerende computerejer behøver næppe mangle stof til sin ønskeseddel. Udbudet af studie-relevante programmer vokser for hver dag der går - ikke mindst pga. computerens stadigt voksende betydning i den daglige undervisning. Efterhånden som stadigt flere brugere er kommet til, har markedet differentieret sig i to hovedgrupper, der henvender sig til hhv. skolerne og de private brugere.

Forskning og undervisning er ofte blevet kaldt "Danmarks vigtigste råstoffer", og det ser ud til, at især undervisningsområdet har

## Programmer til dit studie

Næsten uanset, hvad du studerer, er der lavet computerprogrammer, der retter sig mod netop dit studie. Især på shareware-fronten er udbuddet stort, men til tider en anelse uoverskueligt.

Af gode sharewareprogrammer til Windows kan i flæng nævnes RPN32 (on-screen-udgave af lommeregneren HP32), MathBook (alsidigt matematikprogram med trigonometriske funktioner, integraler og andet gulf), Periodic Table of The Elements (avanceret periodisk system med mange oplysninger om de forskellige grundstoffer) og TestMake ("tipskupon"-lignende quizprogram, der lader brugeren definere egne spørgsmål).

Dagbladet Politiken har i forbindelse med en temaavis om flygtninge udgivet Danmarks første elektroniske artikelsamling, På Flugt.

I alt 180 artikler fra Ekstra Bladet og Politiken er samlet på én diskette - genialt for alle, der skal skrive opgaver om flygtninge i Danmark. Dels slipper man for at lede efter artiklerne i det lokale biblioteks avisarkiv, og dels er artiklerne på disketten forbundne, så man kan hoppe direkte fra én artikel over i en anden.

Programmet fås både til Mac og PC, og Politiken oplyser, at udgaver om andre aktuelle emner er på vej.

Det bedste ved programmet er næsten prisen. Det koster nemlig ikke noget, men er Public Domain. Bestiller man programmet direkte hos Politiken, får man for 60 kr. både program, manual, artikeloversigt og installationsvejledning med. Hurra!



Periodic Table v2.02 (unregistered) - [Table: Hydrogen]

File Options Window Help

Showing: Atomic weight

Legend:

- Alkali Met.
- Alkali Earth
- Rare Earth
- Non-Metal
- Trans. Met.
- Halogen
- Noble Gas

Shareware-programmet Periodic System indeholder mange oplysninger om grundstofferne i det periodiske system. Takket være en overskuelig opbygning finder man let de informationer, man har brug for.

skabt en niche for de mange mindre, danske softwarefirmaer, der op gennem 80'erne har specialiseret sig i programudvikling for skoler, gymnasier, universiteter og andre undervisningsinstitutioner.

Men også de studerende - de pri-

vate brugere - har i høj grad mulighed for at benytte computeren i det daglige arbejde.

## Elektroniske bøger

Det københavnske firma TEXT-

ware står for udgivelsen af en række nordiske opslagsværker på disketter og CD-ROM. Det drejer sig bl.a. om Gyldendals Røde Ordbøger, Politikens Nudanske Ordbog, Clausens Tekniske Ordbøger og Gyldendals FAKTA-leksikon.

"Bøgerne" er alle bygget over samme "læst", nemlig basisprogrammet Bogskabet, der muliggør udveksling af ord mellem de enkelte bøger. Slår man fx. ordet "naturalize" op i den engelske ordbog og får oversættelsen "aklimatisere", kan dette ord slås op i den nudanske ordbog, der giver forklaringen "at tilpasse sig et nyt miljø" - hele processen foregår hurtigt på skærmen, man sparer hyldeplads, og forklaringerne kan eksporteres direkte til brugerens tekstbehandlingsprogram.

Men også store leksika kan i dag erhverves i elektronisk form for en brøkdel af de trykte udgavers pris. Eksempler herpå er Multimedia-CD'erne fra Microsoft, som vi anmeldte i Privat Computer nr. 10/94, og Software Toolworks' World Atlas, der i dag er standard i CD-ROM-samlinger som fx. Five Foot Ten Pack.

## Hvad er vi ude i?

Der er ikke tvivl om, at fremtiden tegner godt for de computerinteresserede elever og lærere. EDB får en stadigt stigende betydning i praktisk talt alle boglige fag, og dette giver (som denne artikel gerne skulle vise) lærerne og deres elever en masse nye, spændende muligheder.

At ganske mange af studieprogrammerne kan købes for en slik, vil blot sætte endnu mere gang i tingene - hele undervisningssektoren er inde i en heftig udvikling, som vi løbende vil følge hér i Privat Computer.

## FAKTA:

De omtalte shareware-programmer distribueres af WinShop, tlf. 66130991

Politikens "På Flugt" kan bestilles på tlf. 33118511, lok. 775

"Microsoft Encarta" og "Five Foot Ten Pack" forhandles landet over. Se annoncerne her i bladet.

TEXTware har tlf. 35820077  
Elevedatabasen og spørgeskema-programmet på Amtsgymnasiet i Sønderborgs udgives af Forlaget Minor, tlf. 74428470.

## Nye CD titler!

Fra verdens førende producent af CD-ROM med still billeder tilbyder vi følgende populære serier:

- Asian Pleasures
- Pixels of Passion
- Keyhole Fantasies
- High Class Fantasies
- Combined Fantasies, med billeder fra Pixels of Passion/Keyhole Fantasies
- Fantasy Production Stills, billeder taget under filmaftagelser!
- Photo CD image gallery, ægte Photo CD i superkvalitet! (CD-I/Photo CD)

- Viewere til DOS/WINDOWS/OS2/Amiga
- Alle billeder fra originale 35mm. dias
- Copyrighted materiale, intet taget fra magasiner etc.
- Vore CD'ere indeholder 600-1300 billeder, mod andres normalt 65-250!
- Mange kendte internationale modeller
- Ring til vort BBS for demobilleder

- Forhandlere søges i hele Norden, ring for yderligere information

**Pris fra 169.00 Kr.-**  
(incl moms)

Sertech CD distribution  
Telefon: (+45) 44985853  
Telefax: (+45) 44449240  
BBS: (+45) 44444453





# ALT OM DIN FORSIDE-DISK

Med dette nummer af Privat Computer følger der en fuldt spilbar PC-demo af "Star Crusade", som vi anmeldte i sidste nummer, og gav 88% i karakter.

I sidste måned fik du en "Doom-på-hjul", og i denne måned letter vi fra jordens overflade med spillet "Star Crusader", som vi anmeldte i sidste nummer af Privat Computer. Spil-redaktionen gav dengang spillet hele 88%, så der er bestemt noget at glæde sig til - installer straks spillet til hard-disk og nyd det... God fornøjelse!



## Sådan installerer du "Star Crusader":

Indsæt disketten i det eksterne drev. Sørg for at der er plads på harddisken, der skal være 2 MB til rådighed.

Afslut evt. din Windows, og skriv nu, fra DOS-linjen:

A: (tryk RETURN)  
START (tryk RETURN)

Nu vil demoen installere sig selv på din harddisk. Følg i øvrigt instrukserne på skærmen.

Du kan ændre på spillets generelle opsætning, mht. lyd, joystick/mus osv. ved at skrive:

SETUP (tryk RETURN)  
For at starte demoen, skriver du:

SC (tryk RETURN)

## Sådan får du "Star Crusader" til at virke:

Hvis du ikke kan få special-udgaven af spillet til at virke med din PC, så prøv følgende:

1) Laver en special opstarts-diskette (forklaring følger)

2) Starter PC'en med den specielle opstarts-diskette siddende i det eksterne drev (typisk A:).

For at lave en opstarts-diskette, gør du følgende:

1) Tag en tom diskette, sæt den i det eksterne drev (typisk A:).

2) Skriv nu, fra DOS-linjen: FORMAT A:/S (tryk RETURN)

3) Når computeren er færdig, skriver du:

COPY C:\CONFIG.SYS A:  
(tryk RETURN)

COPY C:\AUTOEXEC.BAT A:  
(tryk RETURN)

## Sådan spiller du Star Crusader:

Spillet kan styres med både mus og joystick.

F-tasterne = F1 til F8 giver dig forskellige synsvinkler

Grafik = Med F9 og F10 bestemmer du kvaliteten af grafikken (og dermed hastigheden, hvis du har en langsom PC)

L = Laser klar  
S = Skjold op/med  
N = Navigation og diverse  
P = Pause

(Der er flere taster der har egenskaber - prøv dig frem!)

## Har du Amiga?

Forside-disken er til PC. Hvis du kun har Amiga, kan du sende PC-disketten til Euro Power Pack - de vil så sende dig en spil-demo til Amiga på et helt nyt spil kaldet "Jimmy's Adventure".

Send PC-disketten og din adresse til:

Euro Power Pack A/S  
Bredgade 50  
9490 Pandrup  
Vigtigt! Mærk kuverten "PRC-demo"

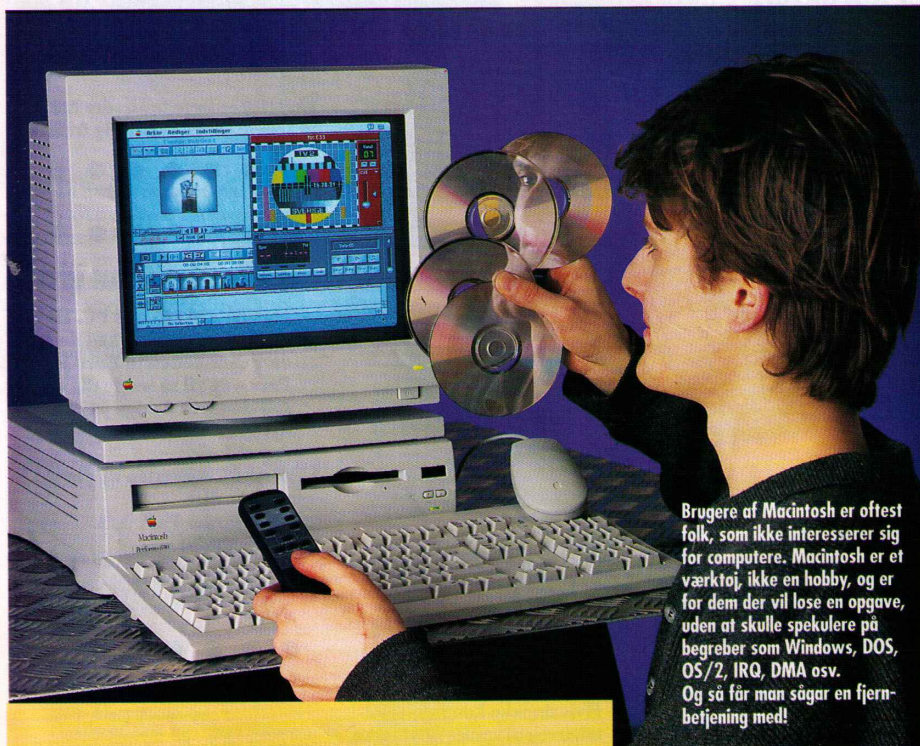
## Har du problemer?

Hvis du, trods alle forsøg, og efter at have læst og prøvet alt hvad vi anbefaler i denne artikel, stadig ikke kan få "Star Crusader" til at virke, skal du ringe til Euro Power Pack's HOTLINE, tlf.: 98 24 61 91 (mellem 12:30 og 17:00). Hav kopier af din Autoexec.bat og Config.sys klar, samt en fyldig opgørelse over indholdet af din PC.

"Star Crusader"-spillet er gennemtestet og fri for alle kendte vira. Hold original-disketten skrivebeskyttet til enhver tid.



# MACINTOSH PERFORMA - EN RIGTIG FAMILIE-COMPUTER



Brugere af Macintosh er oftest folk, som ikke interesserer sig for computere. Macintosh er et værktøj, ikke en hobby, og er for dem der vil løse en opgave, uden at skulle spekulere på begreber som Windows, DOS, OS/2, IRQ, DMA osv. Og så får man sågar en fjernbetjening med!

**Drømmer du om at se de seneste nyheder fra CNN, samtidig med at du en rapport om vadefugles overlevelsesmuligheder i det postindustrielle samfund og lytter til U2 gennem CD-afspilleren, så er Macintosh Performa svaret.**

Af Anders Christensen

Verden kendte kun til DOS prompter og lange syntakser da Apple i 1984 revolutionerede den måde vi arbejder med computeren på. Den første Macintosh blev sendt på markedet, og det grafiske brugerinterface samt musen adskilte den fra de på det tidspunkt eksisterende computere. Målet var klart for Apple. Det var tid til at lave en computer som var enkel at gå til selv med minimal viden om computere, og Macintosh var løsningen. Det grafiske interface, den enorme bunke hjælpefunktioner og en filosofi der altid har sat brugeren i fokus, har gjort Macintosh til det ideelle valg for brugerne som ikke interesserede sig

for computeren, men blot ønskede at få opgaven løst.

Nu er der kommet en ny Macintosh på markedet specielt rettet mod familien, komplet installeret ved levering. Privat Computer har set på om Macintosh Performa 630 holder hvad den lover - er det virkelig computeren for familien?

## Installation

Det første bevis på, at der her er tænkt på det private marked, finder vi når kassen åbnes, og Macintosh Performa placeres på skrivebordet. Kabinettet er virkelig flot designet og skærmen ligeså. Desuden fylder computeren ikke særlig meget. Det medfølgende tilbehør er samlet i en kasse, således det ikke ligger og roder. Heri fandt vi den danske installationsvejledning, der på pædagogisk vis med mængder af illustrationer og gode tips, fortæller dig hvordan Macintosh skal tilsluttes.

Efter endt installation kom den første overraskelse. Der er nemlig ikke nogen almindelig ON/OFF knap på computeren. Den er såmænd placeret på tastaturet, og med et let tryk på en suspekt udseende knap i øverste højre hjørne, starter Macintosh Performa op med en lille fanfare. Efter en kort opstartsperiode er systemet klart, og du kan nu starte programmer ved at klikke på ikonerne på skærmen ganske som det foregår i Windows på PC.

Det eneste man skal være opmærksom på er at tage en sikkerhedskopi af det, som ligger på harddisken - ellers er alt installeret og klar til brug.

## Det første indtryk

Alt det daglige arbejde kommer til at foregå på Macintosh's arbejdsbord der kaldes Finder.

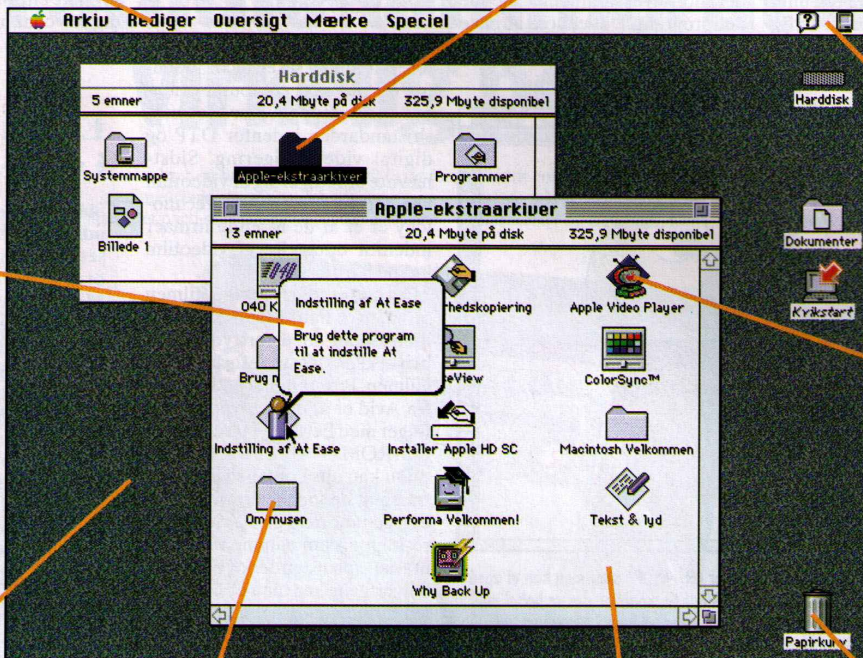


Menulinen i toppen af skærmen indeholder en række nyttige funktioner til det daglige vedligeholdelsesarbejde af filer på harddisken. Du kan også lukke Macintosh ned herfra eller starte de medfølgende utilities.

Når man åbner et arkiv eller et drev op i et vindue "skygges" ikonet. Her har vi åbnet arkivet "Apple-ekstraarkiver" i et vindue og følgende bliver ikonet skygget.

Et eksempel på en hjælpeboble der på letforståeligt dansk forklarer brugeren hvilken funktion det pågældende program eller ikon har.

Arbejdsbordet eller Finder. Her foregår alt arbejdet på Macintosh. Vinduer åbnes her og programmer startes op på denne flade. Du kan naturligvis selv bestemme baggrundsmonstre og andre parametre.



Med ikonet til højre kan du henholdsvis bringe programmer frem i forgrunden eller skjule dem, og det andet aktiverer hjælpeboblerne.

Dette er et ganske almindeligt programikon som vi også finder det i f.eks. Windows. Et dobbeltklik starter applikationen op på arbejdsbordet.

Papirkurven er et vigtigt redskab i det daglige arbejde med Macintosh. Når en fil skal slettes samler du blot dens ikon op med musen og flytter det ned i skraldespanden. Til enhver tid kan du tomme skraldespanden og alle filerne bliver automatisk slettet.

Et eksempel på et arkiv der repræsenterer et bibliotek på disken. Her kan du naturligvis placere filer og data som det passer dig. På grund af denne mulighed kan du strukturere din brugerflade som du lyster. Overskuelighed er som bekendt det første skridt på vejen til rigtig brugervenlighed.

Ligesom i Windows åbner du vinduer på skærmen. Også her kan de skaleres op og ned, flyttes og lukkes som man lyster.

Filsystemet er mere udvidet end i Windows fordi man her kan oprette skuffer hvori der kan gemmes programmer og data. Du kan altså klikke dig ned gennem de forskellige biblioteker og starte et program der ligger nede i et underbibliotek. Det betyder at du kan have uendeligt mange programmer liggende uden at din skærm kommer til at ligne et pindsvin af

ikoner. Der følger en række utilities med Macintosh, som du altid kan starte hvor du end måtte befinde dig. Der er en lille lommeregner, et ur, en notesbog osv.

Og så kan Macintosh naturligvis multitaske, hvilket vil sige at du kan have flere programmer startet og kørende, mens du arbejder i dem. CD-afspilleren kan f.eks. ligge i baggrunden og spille musik mens du kigger dig rundt om på Text-TV eller skriver et brev i ClarisWorks - intet problem for Macintosh Performa.

## En underlig fornemmelse

Arbejdet foran Macintosh bærer hele tiden præg af, at systemet er der til at hjælpe dig igennem evt. problemer. Hjælpfunktionerne er mange og på dansk, og der medfølger en mængde oplæringsmoduler, som hjælper dig igennem de

første trin. Du kan til enhver tid slå "Hjælpe-bobler" til således at du, uanset hvor og i hvilket program du peger, får information om hvad det pågældende ikon eller menupunkt bruges til. Hjælpen står på dansk i en lille hjælpeboble på skærmen - en genial lille konstruktion.

En anden speciel ting ved Macintosh er, at altting foregår på skærmen. Man kan ikke selv skubbe disketten ud af drevet, men må i stedet smide dens ikon ned i skraldespanden på skærmen, hvorefter den automatisk skubbes ud af diskettetdrevet. Ligeledes slukkes computeren også via softwaren, og man kan endda få Macintosh til at starte og slukke for sig selv automatisk. Der medfølger energibesparende software, så skærm og computer kan lukkes ned automatisk hvis ikke Macintosh benyttes.

Er der flere brugere om sam-

me Macintosh, medfølger desuden administreringsprogrammet At Ease. Dette program laver en alternativ brugerflade, hvor det bliver lettere at gå til computerens programmer. Hvilke programmer der kan startes af hvem, og hvilke filer der kan læses af hvem, bestemmes af system-koordinatoren, som er den person der installerer Macintosh. Det er en rar funktion hvis man har små børn, som ikke må rette i fars regnskab eller mors breve. Også sikrer man sig jo desuden, at lillebror ikke skriver storesøsters opgaver efter... i hvert fald ikke digitalt.

## Se TV på Macintosh

Nu forholder det sig rent faktisk sådan, at Macintosh Performa ikke er nogen helt almindelig computer. Den er foruden det indbyggede CD-ROM drev, 68LC040

### FAKTA:

**Macintosh Performa 630**  
33 MHz 68LC040 processor, 8 MB RAM, 350 MB harddisk, Indbygget CD-ROM (CD-300) og TV/videosystem.  
Kan opgraderes til PowerPC-processorer.  
Pris: 17.490 kr.  
Der findes også andre konfigurations - ring og hør!  
Nærmeste forhandler anvises af Apple DK på tlf. 48140202



processoren, de 8 MB RAM og en 350 MB harddisk også udstyret med en antenneindgang. Du kan med andre ord bruge din Macintosh som et fjernsyn. Det er også den første computer jeg har set, hvor der fulgte en fjernbetjening med i købet. Sidstnævnte er i øvrigt ganske udmærket, og selv fra den anden ende af stuen, kan man skif-

Claris Works er også i stand til at blande grafik, tekst, regneark mm. på én side. Man sidder så at sige med et multi-program, hvor tingene ikke laves i flere programmer for til sidst at blive samlet, men derimod laves sammenhængende i et program. Det er som at have et "tekstbehandlings-regneark-tegne-program"!

ligger tekstbehandlingsdelen og regnearket samt tegneprogrammet i den særdeles anvendelige ende.

## Avid VideoShop

Ligesom de fleste andre computere har fundet sig en niche indenfor en specifikt computer-orienteret arbejdsopgave, er Macintosh standarden indenfor DTP og digital videoediting. Sidstnævnte er redigering af videofilm vha. af computeren. Avid Technology er et af de førende firmaer indenfor optagelse af videofilm ind på harddisken.

Derefter redigeres videofilmen sammen på harddisken uden kvalitetstab, og med fortrydelsesret hvis et klip skulle være forkert midt i filmen. Programmet VideoShop fra Avid er af denne type, og det følger med Performa på en enkelt CD-ROM.

Du kan altså optage video klip fra en af de indgående videokilder, gemme dem på disk, og senere klippe dem sammen med en masse spændende overgange. Selvfølgelig kan man også sample lyd til filmen, og det hele foregår på Macintosh. Uheldigvis kræver programmet en uhyggelig mængde RAM for slet ikke at tale om harddisk plads, og tænker du på at benytte programmet for alvor, er det nødvendigt at udvide computeren først.

samme "liv", som kendetegner andre computertyper. Fordi brugerne ofte er folk, som ikke interesserer sig for computere, er der ikke meget kommunikation mellem dem. Macintosh er et værktøj, ikke en hobby. Interesserer du dig for computere, og er det din drøm at blive DOS-guru, skal du

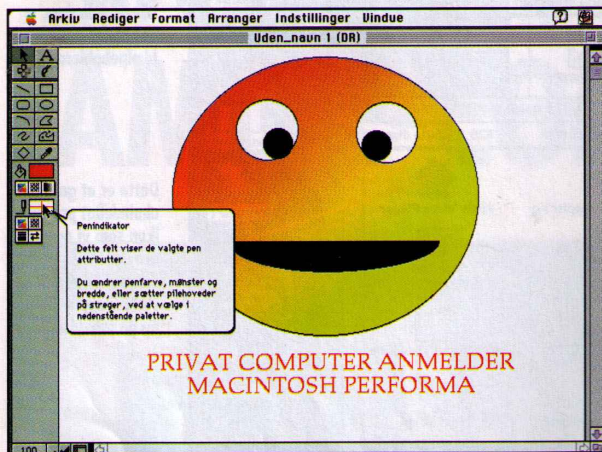
## Et af de førende i verden

Siden den første Macintosh udkom i 1984, har serien vokset sig stadig større. Med over 13 millioner solgte Macintosh computere har Apple placeret sig som et af de førende EDB firmaer i verden. Desuden er der blevet udviklet en lang række Apple computere over årene. De vigtigste serier inkluderer laptop serien PowerBook og deres Workgroup Servere for virksomheder. Macintosh har dog bibeholdt sin rolle som den foretrukne computer til hjemmebrug, undervisning og mindre virksomheder. De nye Power Macintosh er udstyret med 64-bit RISC processorer der får Pentium til at ligne en udtrådt snekl i sammenhæng. Foruden computere laver Apple også printere, scannere, digitale kameraer osv.

Når det kommer til software er Macintosh også meget godt med. Du kan finde de nyeste spil også til Macintosh, og store firmaer som f.eks. Microsoft og WordPerfect udgiver deres produkter til Macintosh. Det er med andre ord ikke særlig sandsynligt, at du kommer til at mangle programmer til din Macintosh.

derfor nok overveje en anden computer.

Macintosh er computeren for dem, der skal løse en opgave uden problemer. Skal du f.eks. bruge tekstbehandling til studierne eller et regneark til regnskabet, og er du ikke vant med computere, ej heller interesseret i dem, så er Macintosh Performa et virkeligt godt valg. Med den får du et stærkt og samtidig brugervenligt værktøj til dit arbejde, et værktøj som er meget driftssikkert, og som du kan stole på i det daglige. Den rigtige computer for familien. ■



Her er vi inde i ClarisWorks - programmet der er alt-i-et. På skærmen kan vi også se Macintosh hjælpebobel funktion. Når den er slået til, kommer der en bobel med hjælp hver gang du bevæger dig hen over et ikon - uanset hvor i Macintosh du befinder dig.

te kanaler, skru op og ned for lyden eller måske slukke for Macintosh selv.

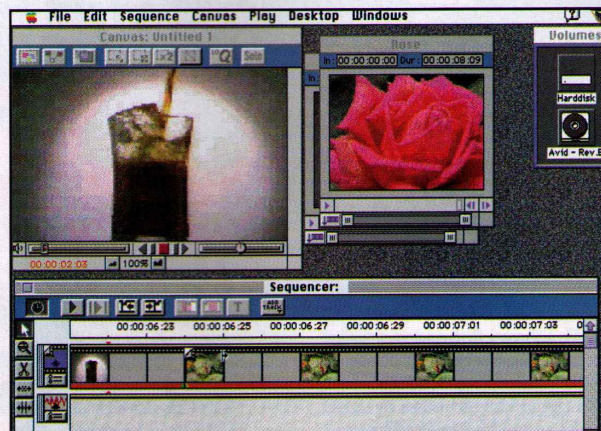
Udover den indbyggede TV-tuner, der i øvrigt ikke havde problemer med at finde TV kanaler langt oppe i hyperbåndet, medfølger der også almindelig tekst TV. Man kan sidde og se fjernsyn i baggrunden, samtidig med at man bladrer gennem tekst-TV siderne på et billede i forgrunden.

Legen stopper dog ikke her, for ud over antenneindgangen er der også en SVHS (Y/C) indgang, en phono-video indgang og en lydindgang. Du kan altså også tilslutte hjemmevideoen til Macintosh, og hvilket signal du vil se vælges naturligvis via den medfølgende software.

## Alt i et programmet

Der ligger kun et egentligt program installeret på harddisken, når man køber Macintosh Performa. Til gengæld indeholder dette ene program tekstbehandling, database, regneark, tegneprogram, maleprogram og kommunikationsprogram. Claris Works er et alt-i-et program, og det på sin helt egen måde. Du kan naturligvis oprette et regneark eller en tegning separat, ligesom vi kender det fra andre pakkelsninger, men

Brugervenligheden i Claris Works er naturligvis i top, og selv om programmet ikke indeholder ligeså mange funktioner, som pro-



Du kan også redigere videofilm på din Macintosh med programmet VideoShop. Her er vi i gang med at skabe et mesterværk vha. de medfølgende clips. Programmet kommer på en CD, og du kan godt forberede dig på at det er en RAM- og plads-sugende sag.

grammer der er specielt beregnet til én opgave, så er det rigeligt til de flestes behov. Du får naturligvis ikke en relationel database eller et suverænt modemprogram, men til gengæld kan næsten alle opgaver løses, ligeså snart du har tændt for din Macintosh. Desuden

## Konklusion

Macintosh Performa er en dejlig computer jeg nødig vil slippe, men samtidig skal man gøre sig klart, at der er visse minusser forbundet ved at købe denne computer. Maskinen er ikke omgivet af det



# En studiekammerat med virkelig power!

**F**lere og flere vælger en bærbar computer til brug for studier, hjemmearbejde og virksomhedsbrug. Fona har skaffet et parti af markedets bedste bærbare

Olivetti computere, som vi lige nu sælger til landets laveste priser. Kom ind og kig - og vælg tilhørende printer efter behov og økonomi. Men skynd dig - først til mølle...

## Olivetti Philos 20.

Bærbar computer med 486SL, 25 Mhz, 4 Mbyte RAM, 120 Mbyte harddisk, trackball, DOS/Win og Lotus Organizer. Desuden 3 1/2" diskettedrev, 3 mdr.s Hotline og 8,5" monochrome skærm. Prisbombe kun 7.999,-

## Philos 22.

Som Philos 20 men med 10" skærm. (Begrænset antal)

**Kun 8.999,-**

Spar 5.400,-

## Olivetti Philos 22c.

Som Philos 20 men med 10" farveskærm. (Stærkt begrænset antal).

**Kun 12.999,-**

Spar 3000,-



Spar  
**5000**

**7.999,-**

**Lån nu og betal første afdrag 1. februar.**

Vi hjælper gerne med en finansieringsordning. Lån f.eks. 10.000,- og slip med 331,- pr. md. i ca. 48 mdr.



Nyhed!  
**499,-**

## OS/2 Warp up grade.

Nyeste udgave af verdens måske bedste styresystem. Indeholder endvidere Bonus pack som består af IBM Works, Fax-Works, Multimedia Viewer m.v.

CD up grade - Kun 499,-

Diskette up grade. Kun 599,-

Køb OS/2 Warp upgrade i Fona inden d. 31.12.94 og få OS/2 for Windows med i prisen!



## OS/2 for Windows.

OS/2 leveres ekskl. papirmanual, men inkl. online manual, 3 mdr.s gratis Hotline ved udfyldelse og indsendelse af registreringskort. Sensationspris 95,-



Spar  
**300**

**1.699,-**

## Olivetti JP 150.

Persnlig inkjet printer med superflot og næsten lydøs udskrift. Inkl. arkfoder med plads til 70 ark og blækpatron. Ekskl. printerkebel. Før 1.999,- Kun 1.699,-



Nyhed!

**4.999,-**

## IBM Lexmark Winwriter 200.

En ægte Windows-printer med høj brugervenlighed og 1 års On-site garanti.

Kun 4.999,-



LEXMARK

**2.499,-**

## IBM Lexmark ExecJet II 4076.

Printeren til både tekst og billeder. 600 x 300 dpi sort/hvid opløsning. Inkl. arkfoder til 150 ark og 12 skalerbare fonte. Kun 2.499,-



**3.299,-**

## IBM Lexmark ExecJet II 4076c.

Printeren til både tekst og billeder. Som IBM ExecJet 4076 men med 300 x 300 dpi farveopløsning. Kun 3.299,-

Der tages forbehold for ikke fremkomne varer, udsolgte varer, prisændringer og trykfejl.



**Vi slår priserne ned!**



# IMPERIET SLÅR IGEN!

**Gennem de senere år har de budt på ondskabsfulde blæksprutte-tentakler, døde sørovere og Luke Skywalkers kamp mod Darth Vader. Vi er blevet vant til en kvalitet man næppe tør forvente af mange andre softwarehuse. Men LucasArts....de forstår at indløse forventningerne!**

Af Niels Lassen

Californiens rigeste kommune har LucasArts til huse. Som en del af Lucas-koncernen, der også inkluderer Oscar-slugeren Industrial Light and Magic med over 10 Oscars for special-effects på bagen, er LucasArts den softwaremæssige del af

en koncern, hvor alle afdelinger er forbundet med underholdning. Lucas-koncernen erstatter af THX lydsystemet, der benyttes i de fleste amerikanske - og et par danske - biografteatre, Skywalker Sound, der står for filmmusik og endelig, ikke at forglemme, Lucasfilm. For stifteren George Lucas, manden der lavede Stjernekrigsfilmene, er ikke kun teknisk interesseret. Film som Indiana Jones trilogien, Young Indiana Jones serien og som sagt Stjernekrigen er alle skabt af George Lucas. Hvorfor fortæller

jeg om alt andet end deres softwareudvikling? Svaret er, at det ikke er til at skelne mellem firmaerne i Lucas-koncernen; med de stadig mere avancerede computersystemer er der sket et skred i produktionen af computerspil som gør, at de tidligere separerede afdelinger nu samarbejder...

## Darth Vader banker Windows

Sammenblandingen mellem de forskellige grene af Lucas-koncernen er dog ikke noget nyt fænomen; Indiana Jones har været udsat for flere computereventyr og ikke mindst Stjernekrigsfilmene med deres enorme popularitet har udkæmpet flere slag på PC i spil som X-Wing og Rebel Assault. Så George Lucas må siges at have læst udviklingen eminent da han startede spildivisionen; i øjeblikket er stort set alle andre filmselska-

Vi kan forvente at se 3 nye Star Wars-film og sikkert også endnu en film om Indiana Jones. Hvorfor? Joh, LucasFilm vil nemlig lave computerspil over filmene bagefter - samlet er det en gigant-forretning i milliard-størrelsen.

ber ved at lave spilafdelinger, netop fordi koblingen mellem film og computer bliver tættere forbundet i det, der temmelig intetsigende kaldes multi-medie.

Den kobling så Lucas for mange år siden, nærmere betegnet i 1982 hvor spilafdelingen blev oprettet, dengang under navnet Lucasfilm Games. Men vi begynder med det banale.

For som alle andre softwarehuse har LucasArts også lavet en screen-saver, omend en avanceret version.

Star Wars Screen Entertainment er et sammensurrium af oplysninger om stjernekrigsfilmene, oplysninger fra George Lucas himself om de næste tre stjernekrigsfilm, animerede sekvenser med Obi Wan Kanobi og Darth Vader i deres sværdekamp, hen over Windows-ikonerne, animerede sekvenser fra filmene med lyde og det hele. Og for det ikke skal være løgn er der et komplet manuskript fra en af de tre film, skitser over de rekvisitter der blev brugt og biografier af filmenes karakterer.

Og når det er sagt så kan alle uden CD-ROM drev - eller planer om at købe et - godt gå videre til næste artikel, for Star Wars screen-entertainment er den sidste udgivelse i nærmeste fremtid - og måske for altid - på diskette. Rebel Assault blev af de fleste betragtet som et prestigeprojekt for LucasArts; de ville blære sig med hvad de kunne, hvilket må siges at have lykkedes ganske godt. På nuværende tidspunkt er der

Øhh...det her er Ben. Iklædt lædertøj og tre dage gamle skægstubbe virker han ikke som en traditionel helt. Ikke desto mindre er Ben ham du skal lede gennem Full Throttle.



solgt over 500.000 eksemplarer og LucasArts regner med at dette antal vil være vokset til godt 1 mio. solgte enheder ved årsskiftet.

## Hells Angels møder Blade Runner

Hos LucasArts er CD-ROM i høj grad en nødvendighed - mere end at være med på modebølgen. Spillet Full Throttle (udgivelse i slutningen af året) er et eventyr i stil med tidligere udgivelser som Day of the Tentacle men der hører ligheden også op.

For Full Throttle viser, at samarbejdet med resten af Lucas-koncernen måske ikke er en dårlig idé. 3D-afdelingen viser hvad de kan i Full Throttle. Stort anlagte ani-

ter der er brugt, men også ved at spillet er meget dystert - grafikken er holdt i mørke farver og miljøet ligner en computerspillenes Blade Runner. Lydsiden ligeså og det virker som om LucasArts med Full Throttle forsøger at få fat i en ældre aldersgruppe end med deres tidligere udgivelser. Et voksent eventyr. Og flot ser det ud!

## Steven Spielberg graver i computeren

I The Dig tager sammenkædnngen med computer-film ét skridt videre. Samarbejde mellem Steven Spielberg og George Lucas er ikke et nyt fænomen, men denne gang er samarbejdet anderledes.

The Dig er nemlig baseret på en historie af Steven Spielberg hvor-



Steven Spielberg laver spil sammen med LucasFilm: "The Dig er et projekt jeg altid har haft lyst til at lave. Jeg har haft historien i hovedet i årevis og jeg besluttede mig til at det vil være bedre at lave det som spil end som film."



...og her er fremtiden! Et dystert sted hvor det ikke er spor rart at færdes. Specielt ikke hvis du er anklaget for mord. Med Full Throttle bevæger LucasArts sig i en anden retning end med deres tidligere spil; her er ingen tentakler eller sidsyge kaniner. Kun en dystre og trostesløs fremtid.

merede sekvenser, forskellige kameravinkler og biljagte hvor alle køretøjerne er lavet i 3D, er blot nogle af de effekter der er brugt. Men trods filmeffekter er der ingen skuespillere med i spillet; den dystre grafik fra den fremtid hvor handlingen udspilles er tegnet, ligesom hovedpersonen Ben, der i sit læderkostume skal forklare omverdenen, at det ikke var ham der myrdede Malcom Corley - den største motorcykel-fabrikant!

Som det måske fremgår er historien i Full Throttle alt andet end almindelig, trods de klassiske konflikter: Han er anklaget for et mord han ikke har begået, samtidig med at der udspilles et kærlighedsdrama mellem Malcom Corleys datter og Ben.

Full Throttle er en afsked med tidligere LucasArts eventyr, ikke kun på grund af de visuelle effek-

om han siger til Privat Computer:

"Det er et projekt jeg altid har haft lyst til at lave. Jeg har haft historien i hovedet i årevis og jeg besluttede mig til at det vil være bedre at lave det som spil end som film."

Men ikke nok med at Spielberg skriver historien; for som på hans film er Industrial Light and Magic også involveret i dette projekt. De skal bringe special effects til spillet. Og det tyder på, at samarbejdet mellem Industrial Light and Magic og LucasArts fortsætter:

"Indtil for kort tid siden har filmproduktion været meget forskellig fra spilproduktion, men nu er vores arbejde også blevet 'digitalt' - vi snakker det samme sprog. Vores talent, teknologi og publikum kommer stadig tættere på hinanden," udtaler Jim Morris, direktør for Industrial Light and Magic.

## Men tilbage til The Dig

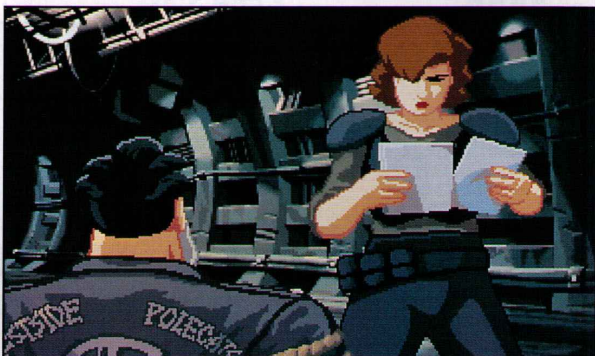
Boston Low er leder af en rumekspedition der skal destruere en asteroide der er gået i kredsløb om jorden. Men ak, på vej derop bliver ekspeditionen bortført til en anden planet hvor ruinerne af en gammel civilisation tårner frem. Målet for gruppen er at komme tilbage til jorden og samtidig holde sammen på gruppen - en ikke altid nem opgave.

Som i Full Throttle er der i The Dig også en sammenblanding af 2D og 3D grafik, kameraføring som på film og, apropos film, også filmoptagelser samt fuld tale.

## Nye gamle boller på suppen

Efter flere spil baseret på George Lucas to største aktiver, Indi-

ana Jones og Stjernekrigen, kan man spørge sig selv om der ikke snart er tærsket nok langhalm på dem. Noget tyder på, at det ikke er tilfældet. Der kommer en fortsættelse hvor handlingen udspilles FØR Han Solo og Luke Skywalker kommer ind i billedet. Er du forvirret? Det er et faktum, at de næste tre stjernekrigsfilm kommer i løbet af nogle år, så der bliver nyt materiale til at lave spil over. Der er også kraftige rygter om at der er en Indiana Jones film mere på vej. Hvornår den kommer er dog mere usikkert. Så de største aktiver bliver endnu større - både som biografgængere og som computerspillere. Og som LucasArts kommende spil ser ud må imperiet efter min mening komme igen lige så mange gange de vil!



Vor helt Ben har det ikke nemt med kvinderne. Specielt ikke den type der netop har bundet ham til stolen! Men i Full Throttle kommer problemerne i alle størrelser, bl.a. kvinden her. Grafisk er Full Throttle en kraftig forbedring i forhold til LucasArts tidligere eventyr med mere animation og forskellige kameravinkler der skaber filmeffekter.



# DEN NYE WORKBENCH - FOR ALLE AMIGA'ER

**Endelig kom en Workbench, der fungerer på alle Amigaer, nemlig Workbench 3.1.**

Af Harald Kragh

**P**akken med Workbench 3.1 består af 6 disketter, 4 bøger og en eller to kickstart-ROM. Derfor er det vigtigt, at man ved bestillingen angiver, hvilken type maskine man anvender, da A500, A600 og A2000 kun anvender én ROM, hvorimod A1200, A3000 og A4000 har kickstarten fordelt over to ROM.

Den ene af de udleverede bøger beskriver udskiftningen af ROM-kredsene i detaljer, så man i de fleste tilfælde selv vil kunne foretage udskiftningen. Hvis der stadig er garanti på maskinen, må vi dog anbefale, at man går til et autoriseret værksted og lader dem foretage udskiftningen, idet garantien ellers vil bortfalde.

Efter installationen af Kickstart-ROM, skal softwaren installeres. Dette foregår med Commodores installer, som i øvrigt virker udmærket til formålet. Efter instal-

lationen bør man reboote, og derefter er man klar til at udnytte den nye Workbench' muligheder.

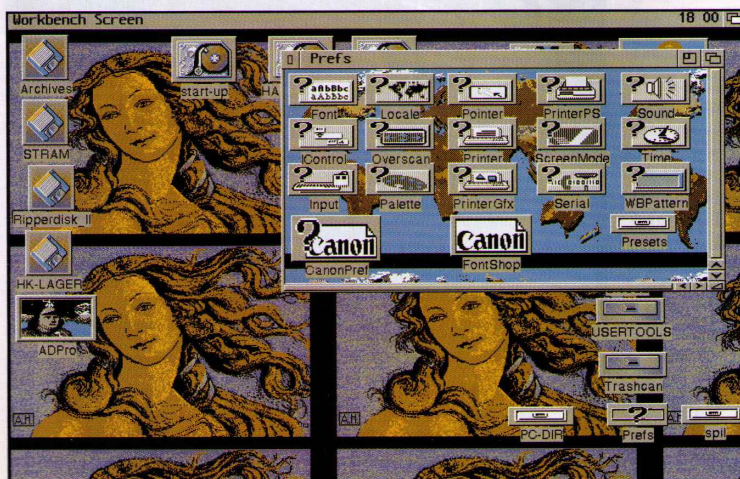
Det første man bemærker, er at skærmen bliver hurtigere opdateret. Det er især tydeligt, når man benytter forskellige Workbench funktioner og programmer, f.eks. shell og teksteditorer scroller skærmen meget hurtigere end før.

## Mere konfigurerbar

En anden iøjnefaldende ændring er, at man nu kan bruge alle IFF-billeder, uanset farve, antal og opløsning, som baggrund for Workbench og vinduer. Amigaen finder simpelthen de farver i den aktuelle palette, der passer bedst til de oprindelige farver, så til forskel fra tidligere versioner, behøver billedets farvedybde ikke længere at være identisk med Work-



Der er også blevet plads til et farvehjul i den nye Workbench. Her kan du udvælge de farver der passer dig.



Du kan nu importere alskens billeder ind som baggrundsbillede på Workbench'en. Her er det et HAM billede. Workbench 3.1 tilpasser selv farverne så de passer bedst muligt.

bench'en's for at kunne blive udnyttet som baggrund.

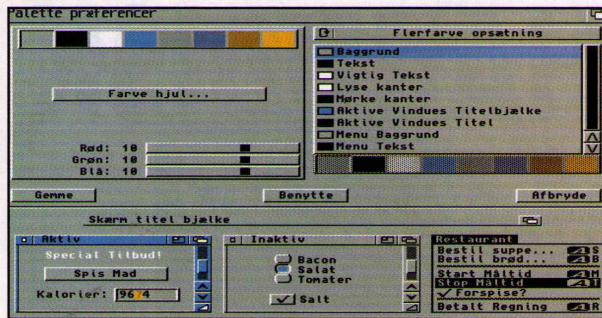
Desuden kan man i Preferences ændre farvesammensætningen af både bogstaver og menuer, så disse passer til ens egne ønsker og behov.

Nogle af de mindre iøjnefaldende ændringer er dog også store fremskridt i forhold til de ældre versioner af Workbench. En af de vigtigste er "datatypes", som er støttefiler, der kan hjælpe forskellige programmer med at læse fremmede filformater (GIF, PCX osv.).

## Understøtter CD-ROM

Som helt nye funktioner ved den nye Workbench kan nævnes, at





Den nye preference menu. Nu kan du indstille farverne på din Workbench nøjagtig som du vil have dem!

den nu understøtter CD-ROM drev direkte, i stedet for at man som hidtil har skullet købe filsystemet for sig selv.

Desuden understøtter Work-

## FAKTA:

Workbench 3.1  
Fungerer på alle Amiga'er.  
Pris ca. 800 kr.  
Commodore Scandinavia A/S  
på tlf. 86289511 eller nærmeste  
forhandler.

benchen nu også særskilte kort med parallel- og serielle porte, f.eks. fra GVP.

Fælles for alle maskiner er, at den nye Workbench udnytter deres faciliteter optimalt:

Op til 32 farver på Workbenchen på A500, A600, A2000 og A3000, og på maskiner med AGA-chipset (A1200 og A4000) 256 forskellige farver!

Desværre lever de medfølgende bøger op til den sædvanlige standard for manualer til programmer og styresystemer - de er simpelthen for dårlige.

## Det nye i WB3.1

Fælles for alle versioner er den mest synlige ændring: Opdateringshastigheden for workbenchen - nu går det meget hurtigere.

### Fra 3.0 til 3.1:

Frit valg af farver til skrift, rammer og baggrunde.  
Frit valg af farvedybde og størrelse til baggrundsbilleder til workbench og vinduer.  
Understøtning af CD-drev, under Workbench.

### Fra 2.0 til 3.1:

Mulighed for et IFF-billede som baggrund for Workbench og vinduer. Ny "prefs" palette med et farvehjul.  
Datatypes som er støttefiler til visning af billeder, animationer og lyd.  
To nye filsystemer til disketter og harddiske, nemlig DCFS (Directory Cache Fast file System) og IFS (International Fast file System). I øvrigt som for Workbench 3.0.

### Fra 1.3 til 3.1:

Den vigtigste nyhed er de nye filsystemer til disketter og harddiske, nemlig FFS (Fast File System), DCFS og IFS, som giver væsentlig hurtigere adgang til filer og programmer på diskene. Justerbart overscan er også en nyhed, der kan ses i det daglige brug af computeren.  
Cross-dos, som kan læse og skrive 720 kb PC-disketter i Amigaens normale diskdrev. I øvrigt som for Workbench 2.0 og 3.0.

# XEROX EXTRA

RANK XEROX

## Dine data fortjener en plads på 1. klasse...



Xerox Disketter opfylder alle de krav man kan forvente af et topprodukt. Xerox Disketter er 100% fejlfri

og kan anvendes igen og igen uden datatab.

Det behøver ikke at koste ekstra for den ultimative kvalitet.



Ring for nærmeste forhandler!

# 44 65 44 44

Læser Service nr. 6

## AMIGA CD 32 BIT



Incl. Fakta og Joypad

## CHOKPRIS

# 1399-

### CD 32 tilbehør

SX-1 box kr. 2.495,-  
CD-I titler fra kr. 219,-  
Cannoon Fodder kr. 399,-  
Rise of the Robot, ring pris!

### AMIGA & PC mus

Kun kr. **99-**

### CD ROM titler

Fra kr. **49<sup>95</sup>**

### JOYSTICK

til Amiga Arcade Kun kr. **249-**

### Disketter

No Name 3 1/2" DD 10 stk. kr. **39,95**  
50 stk. kr. **175,-**  
100 stk. kr. **320,-**

### Lydkort

fra kr. **699-**  
CD ROM drive fra kr. **999-**

Bliv medlem af vores Software Club og opnå 15% rabat på spil

VI MODTAGER DANKORT · EUROCARD · VISA · FINAX · POSTORDRE OVER HELE LANDET

# OLSEN FOTO

Frederiksborggade 7 1360 København K (v/Nørreport Station Tlf. 33 12 34 40  
Nørretorv 16 4100 Ringsted Tlf. 57 67 05 25



# EN EKSTRA HARDDISK

**De fleste finder hurtigt ud af, at en PC-harddisk på 250 MB ikke rækker særlig langt. Vi viser her hvordan man nemt og bekvemt selv sætter en ekstra harddisk i PC'en.**

Af Lennart Svenstrup

**H**er gik man lige og troede at man havde købt en PC der havde PLADS til noget. 250 MB harddisk skulle da snildt holde i mindst et par år! Jeg skal da bare skrive et par breve eller tre, og måske også tegne lidt...

Om igen! For at skrive brevene skal man jo helst have de allernyeste tekst-programmersom WordPerfect 6.0 eller Word 6.0 - til Windows, der iøvrigt også ligger og fylder godt op i landskabet på harddisken. Og så er der alle programmerne, spillene, og... vi kunne blive ved. Faktum er, at en harddisk i dag skal op på min. 500 MB før end man kan føle sig bare nogenlunde sikret.

I denne artikel vil vi vise hvordan man selv kan installere en ekstra harddisk, og derved skaffe sig mere plads. Men først lidt om, hvordan man får mere plads på sin gamle harddisk.

## Disk-komprimering

I dag kan man få smarte programmer, der nærmest "maser" programmer sammen, så de ikke fylder så meget på harddisken

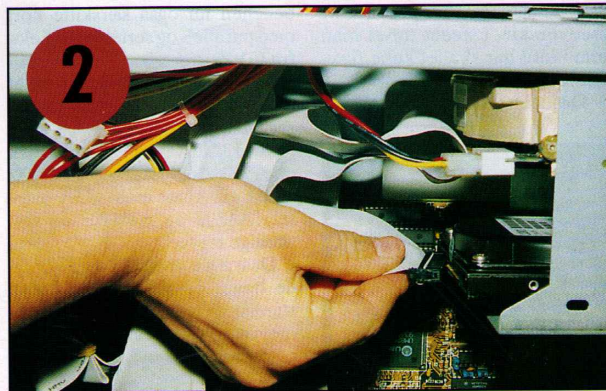
som før. Typisk kan de mases, eller pakkes, så de fylder det halve af det normale, og der kan derfor ligge cirka dobbelt så meget på harddisken, som før.

Af programmer kan bl.a. nævnes Stacker, SuperStore og endelig DoubleSpace, som fulgte med DOS 6.0, - indtil Microsoft tabte en retssag om ophavsretten til dele af DoubleSpace. Herefter er programmet blevet fjernet og i DOS 6.1 findes det overhovedet ikke. I DOS 6.2 har Microsoft igen indført et diskkomprimeringsprogram, der minder utrolig meget om DoubleSpace.

Programmerne er lette at bruge, og når først de er installeret, fungerer de stort set udmærket. En anden måde man kan få mere plads på, er ved slette nogle af de filer eller programmer, som ikke bruges dagligt. Eller nøjes med at installere minimums-udgaver af f.eks. Word, WordPerfect og CorelDraw, der fylder utrolig meget i deres fulde versioner.

## To harddiske bedre end en

En sidste måde at forøge sin plads



**Tag den gamle harddisk forsigtigt ud. Husk at tage en backup af dine data først!**

til programmer, er ved at sætte en ekstra harddisk i, og selvom det koster penge, så er det den bedste løsning.

Desuden er priserne på harddiske faldet voldsomt i løbet af de sidste måneder, så man nu kan få en 400 MB harddisk for under kr. 2000,00.

Desuden undgår man investeringen i ovennævnte komprimeringsprogrammer, og det bliver heller ikke nødvendigt at slette, reducere eller fjerne programmer på harddisken. Det eneste man skal gøre, er at sætte den nye harddisk ind ved siden af den gamle, ændre på harddiskenes opsætning, og så virker det.

Forhåbentligt, for der er mange forskellige dele, som skal arbejde sammen, og det er ikke altid helt let. Men når de to harddiske så først arbejder sammen, så kan man være sikker på, at det vil fungere uden problemer i lang tid fremover.

Det første man skal være opmærksom på er, at den nye harddisk skal være af samme type som den gamle, normalt af IDE-typen (også kaldet AT-typen).

Desuden er det vigtigt at finde ud af, om de to harddiske kan arbejde sammen. Harddiskfabrikanterne ikke er helt enige om IDE-"standarden", og den eneste

måde at sikre sig på, er ved at spørge computerforhandleren.

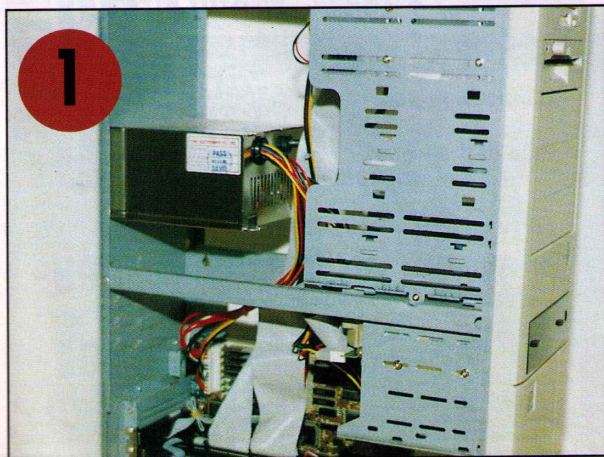
## Howdan sætter man dem sammen?

Når to harddiske skal arbejde sammen, skal man også sikre sig, at den ene bestemmer hvad der skal laves, og den anden harddisk skal så bare følge med og gøre det den bliver sat til.

Det gøres ved at ændre jumpernes (se forklaring i boks) indstilling på harddiskene. Herved bliver den ene harddisk til MASTER og den anden til SLAVE.

Det er så tid til at forbinde de to harddiske med computeren. Det sker ved hjælp af et strømstik (4 ledninger) fra computerens strømforsyning, og via et fladt kabel, der forbinder computerens IDE-controller med controllerne på de to harddiske. Hvilken af harddiskene der forbindes nærmest computeren er ligemeget, da rangordningen er bestemt ved jumperne.

Det eneste problem ved monteringen af kablet er, hvordan det skal vende. Som regel kan stikket sættes i harddisken på to forskellige måder, og kun den ene er rigtig. Men hvis én af harddiskene er vendt forkert, vil lysdioden til harddisken lyse hele tiden, når der



**Når du skal have ny harddisk i PC'en skal du først fjerne kabinettet, så der er åbent til herlighederne.**



# Sådan installerer du en ny harddisk

Selvom det ser teknisk ud, er det bare en harddisk.



Ved at skifte de såkaldte "jumpere", kan man få harddisken til at passe ind i sin PC, uden at man får problemer med det udstyr, der sidder i PC'en i forvejen.

Strømmen til harddisken får man direkte fra PC'en - det er bare at sætte stikket i!

Kablet her overfører informationerne fra harddisken til PC'en - og omvendt.

tændes for computeren, og så er der kun en ting at gøre, sluk computeren, vend kablet på harddisken og prøv igen. Det er iøvrigt ikke farligt at vende kablet forkert, så bare rolig.

## Hallo - hvor mange er vi?

For at IDE-controlleren kan vide, at der er to harddiske i computeren skal man fortælle den det. Det sker via computerens BIOS, som er det sted hvor beskeder om harddiske, floppydrev, skærmtyper og meget andet er gemt. Man kommer til BIOS ved typisk at trykke F1 ved opstart af PC'en.

Her skal man først indskrive

MASTER harddisken med det type-nummer, som er opgivet for harddisken. Typisk numrene fra 1 til 46. Kan man ikke finde et nummer, som passer til harddisken, har BIOS'en normalt et sted (type 47), hvor man så selv skal skrive MASTER harddisken til ind (Feks: cylindre, hoveder og sektorer).

Det samme skal gøres for den anden harddisk, SLAVEN. Endelig skal informationerne gemmes, og computeren skal startes op forfra. Den aktuelle fremgangsmåde varierer en del fra computer til computer, men det er ikke så svært, og computerens manualer giver normalt en ganske god forklaring af de forskellige trin.

## Nu har vi mere harddisk-plads!

Og så er vi klar til at bruge den ekstra diskplads - eller næsten. Det er ikke sikkert at computeren kan starte op på MASTER-harddisken, og man kan helt sikkert ikke bruge SLAVE-disken, og hvad gør man så: Jo, put DOS installationsdiskette nummer 1 i floppydrevet og start computeren op på denne diskette (DOS version 3.3 eller derover). Her er det kommandoen FDISK der har interesse.

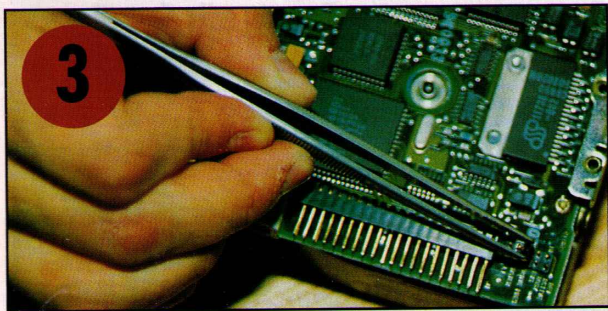
Før denne kommando skrives, skal man være opmærksom på, at alt hvad der ligger på den gamle harddisk med stor sandsynlighed

bliver slettet. Sørg derfor for at have taget en backup af alle de data der skal bruges igen, for når først der er skrevet FDISK, er chancerne for at de kan genskabes på harddisken meget lille.

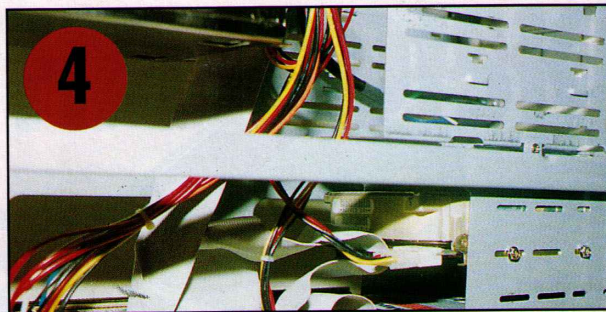
FDISK har den funktion, at kommandoen gør det muligt at formatere de to harddiske.

MASTER-disken omtales som "fixed disk drive 1" og vil få drev betegnelsen "C:". SLAVE-disken betegnes "fixed disk drive 2" og vil få drev betegnelsen "D:", såfremt man nøjes med to opdelinger de 2 harddiske. Der er mulighed for, at de 2 harddiske kan deles op i mange forskellige drev betegnelser (fra C til Z). Disse drev-opdelinger kaldes med et





Skift jumperens (se forklaring i boks) indstillinger på både den gamle og den nye harddisk.



Placer nu begge harddiske i PC'en, og forbind dem begge med fladkablet og strømforsyning.

fint ord for logiske opdelinger. Vælger man at dele de 2 harddisk op i 2 logiske drev (C: og D:) sker det ved at vælge harddisk nr. 1 i FDISK-menuen - punkt 5. Herefter vælges punkt 1 og der fremkommer to undermenuer, som

Først bruges DOS-disketterne til at starte op på, og hvis DOS ikke selv spørger om C-drevet skal formateres, skal der skrives: "FORMAT C: /S" + <Return>. S'et sørger for at systemfilerne bliver overført til C: drevet, og at det bli-

nye harddisk er en Seagate harddisk, så vil de kunne arbejde sammen uden problemer, men hvad hvis det er et andet fabrikat?

Først prøves der med en Seagate og en Maxtor harddisk: Seagate-disken sættes til MASTER-disk, ved at ændre på jumperne på harddiskens controller. Det samme gøres på Maxtor disken, så dens jumperer fortæller, at den er en SLAVE. Herefter sættes strømstikket og fladkablet på harddiskene, og det forbindes til computerens controller. Endelig ændres BIOS'en så der nu er to harddiske indskrevet i denne.

Nu startes der op på DOS-opstartsdisketterne, og filen FDISK køres 2 gange, så både den første og den anden harddisk bliver gjort klar til formatering. Endelig formateres de to harddiske, og bingo - begge harddiske arbejder fint sammen, uden problemer.

Det samme gentages med en Seagate og en Conner harddisk. Først ændres der på jumperne og herefter sættes kablerne på de to harddiske, og der tændes for strømmen. Efter at have ændret BIOS opsætningen, er det tid til at bruges FDISK endnu et par gange. Igen først Seagate harddisken og så Conner harddisken, det vir-

ker uden problemer og ligeledes forløb formateringen uden problemer.

### Hvad lærte jeg af det?

Konklusionen på disse to forskellige opsætninger er, at den gamle Seagate harddisk kan arbejde sammen med både en moderne Conner og en moderne Maxtor harddisk. Havde man, i stedet for, valgt to harddiske af andre mærker kunne det meget let være, at de ikke kunne arbejde sammen. Feks. arbejder en Conner harddisk ikke særlig godt sammen med Maxtor harddiske. Quantum harddiske kan ligeledes have problemer med at arbejde sammen med en Maxtor. Derfor er det en god ide at sikre sig at ens harddiske kan arbejde sammen, før man køber en ny. ■

## Det betyder ordene:

### SCSI/IDE CONTROLLER

Der findes to forskellige typer harddiske, IDE-harddiske og SCSI-harddiske. Forskellen ligger i den elektronik, der forbinder harddisken med resten af computeren, i dette tilfælde til en controller. Elektronikken mellem harddisk og computer kaldes ofte for en controller, og både computeren og harddisken indeholder en controller. Det er denne controller, som enten kan være en IDE-controller eller en SCSI-controller.

### SCSI-CONTROLLER

På en SCSI-controller kan man koble syv forskellige ting på, forudsat, at alle tingene styres af en SCSI-controller. Herved bliver det muligt at have op til syv hard-

diske eller andet udstyr koblet på den samme controller i computeren.

### IDE-CONTROLLER

Den anden type controller, IDE-controlleren, også kaldet en AT-BUS controller, er billigere end SCSI-controlleren, derfor er den mere udbredt. Specielt de "billige" lavprismaskiner er udstyret med en IDE-controller.

**JUMPERE** - De små bøjler Jumpere er små metal-bøjler der forbinder (kortsletter) nogle elektriske signaler på harddiskens controller. Det betyder at elektronikken på harddisken er blevet sat op til den ønskede funktion.

man bare trykker <Return> til. Herefter er den første harddisk gjort klar til formatering, men den anden harddisk mangler stadigvæk. Ind i FDISK igen, vælg harddisk nr. 2 (punkt 5) og herefter punkt 1 ligesom før. Endelig skal der afsluttes ved at trykke på Esc-knappen, og computeren starter forfra. Nu er begge harddiske klar til at blive formateret på samme måde, som man formaterer en floppy-diskette.

### FORMAT C:?

Nej, nej, nej - forkert! For at kunne starte op på harddisken i stedet for disketterne, er det nødvendigt, at der ligger nogle opstartsfiler på C-drevet. Derfor skal det formateres på en lidt anderledes måde.

ver muligt at starte op på drevet uden disketterne. Når først C-drevet er formateret, skal det nye D-drev formateres. Det gøres ved hjælp af kommandoen "FORMAT D:" + <Return>.

De nyeste versioner af DOS gør dog selv opmærksom på, at evt. C-drevet eller D-drevet mangler at bliver formateret, og DOS vil herefter selv formaterer disse drev.

Herefter er harddiskene klar til brug, og man kan lægge sine gamle programmer ind på dem.

### Lad os se på et par eksempler

En gammel 40 Mb Seagate harddisk er ved at være for lille.

Det besluttet derfor at investere i en ny og større harddisk.

Der er ingen tvivl om, at hvis den

## ADVARSEL

Hvis du ikke bryder dig om at åbne låget på din PC, er denne artikel ikke noget for dig. Her nøjes vi ikke med at åbne PC'en, vi sætter sågar ny harddisk i!

### FAKTA:

Tak for udlån af udstyr til:  
M.R. GRUPPEN, tlf. 56632277  
Maxtor 405 Mb til Kr. 1895,00  
BMP-DATA, tlf. 33330727  
Conner 420 Mb til Kr. 1799,00



# FA MÅNEDENS PC-DISK GRATIS

- BLIV ABONNENT PÅ PRIVAT COMPUTER!

SPAR 93,75

Normalt skal du betale kr. 481,25 for 11 numre af Privat Computer. Benyt dig af dette gode tilbud, og få bladet i et helt år (11 nr.), for KUN kr. 387,50! Du SPARER altså kr. 93,75 - og får GRATIS måneds-disketten til PC.

Normal-pris, 11 numre inkl. månedens PC-disk kr. 481,25

Abonnements-pris, 11 numre INKL. månedens PC-disk kr. 387,50

DU SPARER HELE kr. 93,75!

## KONKURRENCE

**VIND KR. 5.000  
- HVER MÅNED!**

Som års-abonnent er du desuden automatisk med i Privat Computers månedlige udtrækning, hvor du kan vinde:

- Et gavekort på kr. 5.000,-!
- To præmier a kr. 1.000,- kontant og skattefrit!

**MÅNEDENS PC-DISK:**



Hver måned, 11 gange om året, får du en ny PC-disk med Privat Computer! Fyldt til randen med specialudgaver af de nyeste programmer! 100% spilbar, så ha' joystick og lyd-kort parat! Bliv abonnent via kuponen på denne side, og få disketterne gratis!

**JA TAK!** Giv mig straks et års-abonnement på Privat Computer. Jeg får samtidig månedens spændende PC-disk helt GRATIS, i alt 11 blade og 11 PC-disketter.

☐ Jeg vil være års-abonnent! (kr. 387,50).  
Mit abonnent skal starte m. blad nr. \_\_\_\_\_

☐ Jeg har 1/2-års abonnement, men vil gerne være års-abonnent i stedet!  
Mit abonn.nr.er : \_\_\_\_\_

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./By: \_\_\_\_\_

Computertype: \_\_\_\_\_

Alder: \_\_\_\_\_

Sendes  
ufrankeret  
Audio Media  
betaler  
porto

**Privat  
Computer**

St. Kongensgade 72  
+++1003+++  
1045 København K





Vi er tilbage med tonsvis af snydekoder og løsninger til øjeblikkets mest populære spil

## COLONIZATION

Rune Boserup har sendt os disse tips til Sid Meyers mesterlige strategispil.

Sådan køber og sælger man bojkottede varer i Europa:

Brug keyboardkommandoerne til at laste og losse skibet. Lastning: + tasten. Losning: - eller U tasten.

Plads til ekstra heste eller våben på skib med kolonister:

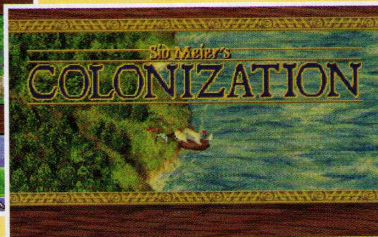
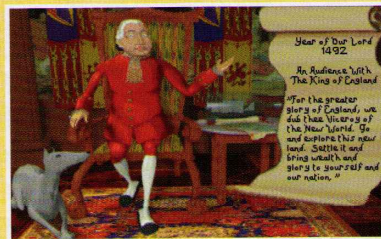
Hvis du skal have våben og/eller heste med et skib, der også medfører kolonister, kan du bare lave kolonisterne til SCOUTS eller DRAGOONS, så er der plads til mere last. Undgå risikabel landtransport af skatte-

tog:  
Lad den kolonist, der fandt skatten, bygge en koloni et hvilket som helst sted langs kysten og flyt skatten ind i den. Hvis du ikke

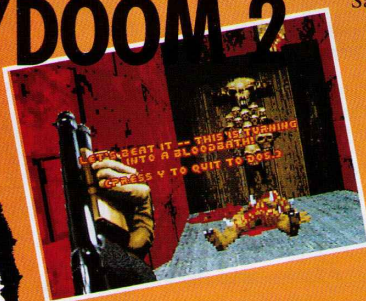
har nogen galleon, henter kongen straks skatten. Hvis du har, kan du fortificere kolonisten og opnå koloniens værdifulde defense bonus.

Få ekstra movement points uden brug af heste:

Lav din kolonist til MISSIONAIRE, så kan han flytte 2 felter pr. tur. Du kan altid skifte ham om til hans oprindelige profession i en anden koloni.



## DOOM/DOOM 2



### TAK TIL BL.A.:

Jesper Raaberg, Nørrebro  
Thomas Roesen, Grenå  
Rune Boserup, Aalborg  
Lars-Henrik Bjørnbak, Hillerød  
Hans Hvelplund, Odense  
Andreas Waaben, Vejle  
Morten Andersen, Brørup

Sådan overlever du i Helvede! Privat Computer er stolte over her at kunne bringe en fyldig oversigt med tricks til verdens flotteste og mest kontroversielle computerspil. Hvor andet ikke er angivet, skulle koderne virke i begge spil.

God fornøjelse!

IDKFA: Du får alle våben, alle nøgler og 200% rustning.

IDDDQ: Du bliver usårlig.

IDCLIP: Du kan gå gennem vægge (i Doom: IDSPISPOPD).

IDCLEV: Du kan springe til en hvilken som helst runde. Skriv f.eks. IDCLEV 21 for at hoppe til runde 21. I Doom skal du skrive to tal: først 1-3 for episoden, dernæst 1-9 for

banen. I Doom 2 skriver du bare et enkelt tocifret tal fra 01-30. Som en ekstra bonus kan du prøve bane 31 og 32, der er gamle Wolfenstein-baner!

IDCHOPPERS: Du får nu den meget udsøgte motorsav.

IDDT: Skriv dette når du kigger på kortet (to gange) og du kan se alt.

IDMYPOS: Skriver din position øverst IDBEHOLD: Efterfølges af R, I, V, A, L eller S, hvor...

R = Radiation suit

I = Delvist usynlig

V = Usårlig

A = "All map"

L = Lysforstærkning

S = Berserk!

For at afslutte DOOM II (bane 30) skal du skyde tre RAKETTER ind gennem hullet i panden på det store vægmonster, der sender uhyrer ud. Du kan også komme ind til selve uhyret (det lille aflange rum som kan ses i toppen af banen) og smadre det f.eks.



# GABRIEL KNIGHT: SINS OF THE FATHERS

Lars-Henrik Bjørnbak i Hillerød får en spilpræmie for sin løsning til dette rædselvækkende horror-spil. Hvis du ikke vil ødelægge hele uhyggen, så skal du kun læse løsningen til de dage, hvor du er gået i stå.

Ting du skal gøre hver dag: Læs avisen, tale med Grace. Hvis du er gået i stå, så spørg Grace om hun kan lave lidt research for dig. Hvis det ikke hjælper, så tal med alle og se og læs (det der kan læses) på tingene i dit inventory.

Gode råd: Tal med alle de mennesker der dukker op på de forskellige steder du kommer, kig på alting også de ting du finder. Når du taler med folk, så bliv ved med at gentage et spørgsmål, indtil de gentager sig selv eller de ikke har mere at sige om sagen. Under samtalen dukker der nye spørgsmål op, husk at stille dem. Du kan også bruge (!) til at tale med folk. Vis alt hvad du finder til alle, dog kun hvor det synes logisk. Hver gang du har gjort noget rigtigt vil du høre et "ping".

Programfejl - og løsning: Jeg havde en fejl på min cd-rom: Pludselig på dag 10, mens jeg var på vej ned med elevatoren, skrev den: Fatal Error loading ressource 803.snd.\restype.cpp(54) script 64989\sed. Og så var det slut med at spille! Dette løses ved at kopiere hvilken som helst af snd-filer-

ne i PATCHES biblioteket på cd-rom'en, over på harddisken i det bibliotek, hvor du har Gabriel Knight liggende og RENAME den til 803.snd. Jeg brugte den fil der hed 227.snd og det virkede sgu...

(Forsættes på næste side.)



## UFO - ENEMY UNKNOWN

Start Windows og brug derefter Notesblok (Notepad). Åben filen "liglob.dat" i det directory hvor du har gemt dit spil, eks. c:\spil\ufo\game\_1. Nuslettes de første tre pladser, og i stedet skrives der: "yyy" (altså tre y'er med prikker over efterfulgt af en firkant - anførselstegnene skal du ikke skrive). Husk at y'erne (igen: y med prikker over) skal skrives med småt. (firkanten) skrives ved at holde Ctrl nede og trykke på slettetasten. Du skulle nu have en start kapital på 2.147.483.647 Credits! Pas på ikke at tjene flere penge, da du så vil få et minus beløb, og så kan du ikke købe noget. Du kan desuden ændre følgende ved at bruge en hex-editor (såsom Norton Disk Editor) på filen "base.dat" i dit directory. Husk ikke at snyde dig til flere mænd, våben og andet udstyr end du har plads til. Listen viser de forskellige værdier og hvad de hver især forandrer antallet af:

5E:	Engineer	90-91:	Auto AP ammo.
5F:	Scientist	92-93:	Auto HE ammo.
60-61:	Stingray launcher	94-95:	Auto I ammo.
62-63:	Avalanche launcher	96-97:	Rocket launcher
64-65:	Kanon	98-99:	Rocket small ammo.
66-67:	Fusion ball launcher	9A-9B:	Rocket large ammo.
68-69:	Laser kanon	9C-9D:	Rocket incendiary ammo.
6A-6B:	Plasma kanon	9E-9F:	Laser pistol
6C-6D:	Stingray missile	A0-A1:	Laser riffel
6E-6F:	Avalanche missile	A2-A3:	Heavy laser
70-71:	Canon rounds	A4-A5:	Granat
72-73:	Fusion ball	A6-A7:	Røg-granat
74-75:	Tank m. kanon	A8-A9:	Landmine-granat
76-77:	Tank m. rocket launcher	AA-AB:	Højeksplosiv granat
78-79:	Tank m. laserkanon	AC-AD:	Bevægelses-scanner
7A-7B:	Hovertank m. plasma gun	AE-AF:	Medi-kit
7C-7D:	Hovertank m. rocket launcher	B0-B1:	PSI-amp
7E-7F:	Pistol	B2-B3:	Stun rod
80-81:	Pistol ammo.	B4-B5:	Electro-flare
82-83:	Riffel	C2-C3:	Heavy plasma gun
84-85:	Riffel ammo.	C4-C5:	Heavy plasma ammo.
86-87:	Heavy kanon	C6-C7:	Plasma riffel
88-89:	Heavy AP ammo.	C8-C9:	Plasma riffel ammo.
8A-8B:	Heavy HE ammo.	CA-CB:	Plasma pistol
8C-8D:	Heavy I ammo.	CC-CD:	Plasma pistol ammo.
8E-8F:	Auto kanon	CE-CF:	Blaster launcher

D0-D1:	Blaster bombe
D2-D3:	Lille launcher
D4-D5:	Stun bombe
D6-D7:	Alien granat
D8-D9:	Elerium-115
DA-DB:	Mind probe
E2-E3:	Sectoid corpse
E4-E5:	Snakeman corpse
E6-E7:	Etheral corpse
E8-E9:	Muton corpse
EA-EB:	Floater corpse
EC-ED:	Celatid corpse
EE-EF:	Silacoid corpse
F0-F1:	Chyssalid corpse
F2-F3:	Reaper corpse
F4-F5:	Sectopod corpse
F6-F7:	Cyberdisc corpse
100-101:	UFO Power source
102-103:	UFO Navigation
104-105:	UFO Construction
106-107:	Alien food
108-109:	Alien reproduction
110-111:	Alien entertainment
110C-110D:	Alien Surgery
110E-110F:	Examination
111-112:	Alien alloys
112-113:	Alien habitat
114-115:	Personal armour
116-117:	Power suit
118-119:	Flying suit
11A-11B:	HWP cannon shell
11C-11D:	HWP rocket
11E-11F:	HWP fusion bombe





# FASCINATION

Vi fortsætter hvor vi slap i nr. 12/94...

7. Sal: Doralice finder den myrdede direktør. Tag lommestørklædet på bordet. Tag kassetten, der ligger inden i lommestørklædet. Skub til den bog i reolen, der stikker frem - et lille barskab kommer til syne. Træk i ledningen th. En diktafon kommer til syne. Læg kassetten i diktafonen. Tænd for lampen på bordet (tryk på højre bryst). Aflyt båndet med instrukser. Tag til forretning med undertøjt.

Lingeriforretning:

Tag avisen. Gå ind i det midterste prøverum. Tag sko med stilethæle. Gå ind i prøverummet tv. Se stump af avisartikel. Gå ind i prøverummet længst th., hvor man kan se en dør til bagbutikken. Åbn døren forsigtigt.

Tag klokken, der ligger oven på døren. Klokken kan først ses, når døren bliver åbnet.

Lingeriforretning, bagbutik:

Kig på plakaterne. Find "padlock key". Tag magnetisk mærke, som sidder på øverste venstre reol. Ryk rundt på æskerne, indtil, der kommer et pengeskab til syne. Lås hængelåsen op med nøglen. Skub til stangen med skoen. Brug det magnetiske mærke til at åbne pengeskabet med. Koden til kombinationslåsen er D.O.C. Drej på kombinationshjulet, således at lampen th. lyser. Tast første bogstav ind. Drej igen osv. En skjult gang kommer til syne.

Hemmeligt Lanatorium:

Tag maske og nøgle i lommen på lægekitten. Lås skabet op med nøglen. Find to ampuller i

en krukke. Slå krukken itu med en stilethæl. Tag fotografiet. Tag "scalpel" på instrumentbordet. Afspil meddelelserne på telefonsvareren. Slet meddelelserne. Tag tilbage til hotellet.

Hotelværelse:

Tal med receptionisten. Gå ind på værelset. Find Rob, der er blevet bedøvet. Tag æske med chokolade og "label-pins". Undersøg glasset, der står på bordet. Tag telefonen og drej 0 til receptionen. Gå ned i receptionen.

Reception:

Tal med politimand i rullestol. svar ham med sætningerne: 1,2,1,2,1. Tag avis fra bordet. Tag papirstump på gulvet. Ring til Lou Dale - telefonnummeret stykkes sammen af de tre numre fra bilmagasinet og nummeret fra papirstumpen. Tag hen til studiet.

Studie, udenfor:

Kig grundigt ind i den blå bil. Tag de 10 dollars, der sidder under vinduesviskerne. Gå hen til døren længst th. (bagdøren).

Kig i skraldespanden. Skub foto ind gennem sprækken under døren. Brug "scalpel" til at skubbe nøglen ud på den anden side af døren. Gå ind i huset.

Køkken:

Undersøg køkkenet grundigt. Åbn for vandhanen. Tag kluden der er i skabet under vasken. Gør kluden våd. Stil baljen op på køkkenbordet. Åbn skabet med skraldespanden. Tag et glas i skabet ovenover. Tag flasken med "bleach" bagved glassene. Tag masken på. Put flaskens indhold i baljen. Tag pakke med "Ammonia detergent". Put pakkens indhold i baljen. Tag flasken med "lye". Put flaskens indhold i baljen. Giftige dampe udvikler sig. Åbn hurtigt for serveringslemmen. Sæt baljen der. Luk serveringslemmen. Stop sprækken med den våde klud. Tal med pigen. Få signetring. Gem de to ampuller. Tag hen til klubben.

Vi afslutter i næste nummer!



Vi fortsætter løsningen fra nr. 12/94... Når du har hjulpet ham ud skal du gå hen i klubben og spille den første sang på Lukebox. Når ejeren rejser sig op skal du tage hans glas fra bordet. Gå hen til Implant office og få doktoren til at lave dine fingeraftryk om til dem der var på glasset. Gå helt ned til parken og hen i shed kig på døren og brug dit ID kort på den. Gå ind og tag Secateurs. Gå tilbage i klubben sæt din tommelfinger på metalpladen ved siden af døren oppe i højre hjørne. Brug Metal bar på den store kasse og tag brættet og læg på den lille kasse. Krav op på kassen og brug Metal bar på grill. Når du har lavet hul skal du bruge Secateurs for at få det hele klippet af. Gå igennem den snævre

gang. Til højre og højre igen. Nu skal du putte Light bulb i Socet på venstre side af hullet. Pas på ikke at gå ud foran hullet inden du har sat pæren i, gå til højre og til højre. Løb ned igennem tunnelen og den vil falde sammen. Brug Metal bar på plaster og brug metal på bricks. Brug metal bar on Swelling og slå på den med Brick. Tag metal bar igen. Gå igennem døren når repair robot kommer. Gå igennem døren i midten af skærmen. gå hen og brug control unit til at reducere temperaturen. ryk i metal bar. Gå ud af rummet igen og så langt til højre som du kan komme. brug Joeys Ciriut bord i medical robot. Snak om alt med joey. gå til venstre og kig igennem grill og få joey til at checke tank rummet.

vent til han kommer tilbage og få ham til at åbne tap on nutrient tank. Gå derefter ind til nutrient tank. og Android vil falde igennem hullet. Exit til oppe til højre. Gå igennem døren oppe til højre og brug dit ID kort på terminal for at åbne acces door. Gå ud af rummet og undersøg liget. Tag Joeys bord. Brug det røde id kort på slot og brug interface. Gå til højre, brug blind eye på øjet og gå op. Brug Devine Wrath for at slå crusader ud. Disconnect. Brug Anitas kort på interface. gå tilbage til hvor crusader var og til højre. Brug oscillator til at ødelægge crystal. saml helix op og disconnect. Gå ud af rummet. Gå igennem den nederste højre dør. Brug Anitas kort på console. Brug tongs (lige ved

siden af den højre dør) til at få et stykke tissue op af rectangular froze tank. Hurtigt, brug tongs på Frozen huge tank. Du skulle nu gerne have et stykke Frozen tissue. Gå ud af døren til højre. Åben cabinet i midten og put Joeys board i. Brug console til at download carecter data. Kør startup programmet. Snak om alt med Ken. Gå ud af døren til højre og få Ken til at sætte sin hånd på sensor. samtidig skal du selv sætte din egen hånd på den anden sensor. Gå igennem døren. Bind rebet til pipe suport. Gå ned af stigen. Brug tongs på orifice. Tag fat i cable. Når din far falder ud af stolen vil du for et kort stykke tid få kontrollen over Foster. Sig til Ken at han skal sitte sig i stolen - slut!

## DAG 1

(Forsat fra forrige side)

Bookstore: Tal med Grace. Tag pincetten og forstørrelsesglasset fra bordet. Åben kasseapparatet og tag gavekortet. Læs de tre bøger der er på boghylderne, det er Poetry book, book on snakes og German-English dictionary. Læs i dem indtil Gabriel gentager sig selv. Operate gardinet, til højre for Grace.

Bedroom: Tag lommelygten fra kommoden ved siden af sengen og hørgeleen fra badeværelset. Forlad bookstore. Klik på New Orleans Map. Grandma Knight: Tal

med hende. På loftet tag "Sketchbook" fra stolen og operate uret på kisten, sæt dragehovedet på klokken 12 og sæt viseren på klokken 3 og operate nøglen på siden af uret. Læs brevene og sketchbogen. Vis Bedste hvad du har fundet. Bookstore: Spørg om Grace har beskeder til dig (hun har to).

Policestation: Tal med betjenten ved skranken (åbn kuverten).

Cathedral: Tag sort skjorte og præstekraven. De er i rummet til højre for alteret.

Jackson Square: Gå hen til mimeren og få ham til at følge dig ned til politibetjenten, brug hans radio.

Crime scene: Brug sketchbook på mønsteret i sandet, brug forstørrelsesglasset i græsset til højre og brug pincetten på slange skellet. Tag noget ler fra flodbredden.

Policestation: Du skal, hver gang du vil tale med Mosely, spørge Frisk. Tal med Mosely. Vis ham hvad du har fundet.

Cemetery: Tag det røde kridt. Brug sketchbook på gravkammeret (for at få voodoo meddelelse skrevet ned).

Voodoo museum: Operate knappen på væggen ved døren og se hvad der sker. Bookstore: Spørg Grace om hun villave research for dig.

(Fortsættes i næste nummer)





# " Vi går totalt Bananas "

**Abeskøn Amitech PCér..**

**SPAR 7095,- BANANER**



- 4 Mb ram
- 210 Mb HD
- 14" SVGA
- Farve skærm
- Mitsumi Tribbel speed CD-Rom
- SoundGalaxy 16 bit stereo

**KÆMPE PRISFALD**

**Amitech Multimedia 486 DX66.**  
En super lækker mask, spækket med super godt insenkram.  
Feks Tribbels (3x) CD-Rom drev, ægte 16 bit stereo lydkort kant til kant farve LR skærm, plus

**10999,-**

Works 3.0 DK, fire prog. i et. Du får Database, regneark, kommunikation samt tekstbehandling. Køreklar fyldt med spil og Windows 3.11 samt Dos 6.2

**PRIS - TACKLEREN**

**BINGO FOTO**  
**DANMARKS FØRENDE**  
FOTO • COMPUTER  
VIDEO • REDIGERING

BINGO 1 Frederikssundsvej 57, 2400 Kbh NV 38 34 11 24  
BINGO 2 Roskildevej 284, 2610 Rodovre 36 70 03 62  
BINGO AMAR-100 Amagerbrogade 100, 2300 S 31 55 19 30  
BINGO BALLERUP Ballerup Centeret, 2750 Ballerup 44 65 35 05  
BINGO FRB, Værnedamsvej 1, 1819 Frb. C 31 24 51 12  
BINGO SPECIAL Frederikssundsvej 26A 2400 NV 31 83 35 00

Læser Service nr. 8

## EDB-UDSTYR

## BRUGTE COMPUTERE

### KØB

- Når du køber:
- 8 dages fuld returret
  - 3 - 12 måneders garanti
  - Vi kan bringe ud
  - Lån op til 30.000,- kr.
  - Professionel vejledning også hjemme hos dig
  - 400 m2 stort udvalg
  - Dansk vejledning til alle PC
  - PC'er fra 1.000 - 8.000,- kr.

### SÆLG

- Når du sælger:
- Kontant afregning
  - Vi kan komme ud til dig
  - Vi rydder helt op
  - Fjerner ALLE informationer
  - Store og små mængder
  - Alt indenfor 2 dage
  - Lån op til 30.000,- til køb af nyt udstyr

- 1.000,- COMMODORE xt pc, harddisk, s/h, skærm.
- 2.000,- IBM xt, 3,5" drev, harddisk, s/h, vga skærm.
- 3.000,- OLIVETTI 286 40 mb harddisk vga farveskærm.
- 4.000,- OLIVETTI 386 88 mb harddisk vga farveskærm.
- 5.000,- MITAC 386 dx 33 MHz 4 mb ram 210 mb harddisk vga farveskærm.
- 6.000,- OLIVETTI 486 4 mb ram 210 mb harddisk vga farveskærm.
- 7.000,- MÆRKEVARE 486 4 mb ram 15" non-interlaced skærm, ny fra restparti.
- 8.000,- MÆRKEVARE 486 50 MHz 4 ram 15" non-interlaced skærm, ny fra restparti.

### KØB SALG BYTTE

Åbningstider: mandag, torsdag og fredag kl. 10 - 20.  
Tirsdag og onsdag kl. 10 - 18.  
Lørdag kl. 10 - 14.

**DEN BLÅ BUTIK**  
Strandboulevarden 122, 2100 København Ø  
Tlf. 39272639 Fax. 39272635

- PC
- COMPUTER
- PRINTERE • MINIDISK
- TELEFAX • MOBILETELEFONER
- TV • VIDEO • HI-FI • VIDEOKAMERAER

Læser Service nr. 9

# KVALITET DER ER TIL AT BETALE!

## MAVERICK VALUELINE

486SX-33/340 m/4MB 7.495,-  
486DX2-66/340 m/4MB 8.295,-  
Pentium-60/340 m/8MB 12.495,-  
Pentium-90/340 m/8MB 14.695,-  
540MB Maxtor Harddisk +500,-  
Ekstra RAM, pr. 4MB +1.200,-  
340MB Maxtor Harddisk, 1.44MB Floppydrev, Standard IDE Multi I/O Controller (ISA-Bus), CirrusLogic Grafikkort m/1MB (ISA-Bus), Honeywell Tastatur, HighQuality Mus, MiniTower kabinet m/LowNoise, og 14" HiVision SuperVGA Farvemonitor (VLMF), samt 1 års garanti!

## HP Printere

DeskJet 520 m/kabel 2.595,-  
DeskJet 560C m/kabel 4.395,-  
LaserJet 4L m/kabel 5.395,-  
LaserJet 4+ m/kabel 12.995,-  
LaserJet 4V m/kabel 18.495,-

## Neutrale Disketter

Kvalitetsdisketter til dem der er træt af billige NoName, men stadig ikke vil ofre en formue! Disketterne er DOS-Formateret!

100stk. HD: **295,-**

## MAVERICK VALUELINE 486DX2-66/340

### VESA LocalBus Kit



Available and Ready

- OS/2 - Ægte 32bit allerede idag!
- OS/2 - Kan afvikle OS/2, DOS og Windows programmer!
- OS/2 - Ægte multi-tasking!
- OS/2 - Millioner af brugere verden over!
- OS/2 - Bedst til MultiMedia!
- OS/2 - Crash beskyttelse af dine appl.!
- OS/2 - Bonuspakke (bl.a. Works v3.0, Faxworks, og Internet adgang!)

**Sound Galaxy Basic 16**  
**DoubleSpeed CD-ROM**

**9.995,-**

## SAMMENLÆGNING!

NEC DATA og Dynamic Data er pr. 1. December 1994

sammenlagt til:

**Dansk Erhvervs Data**

## MAVERICK PROFESSIONAL

486SX-33/340 m/8MB 13.395,-  
486DX2-66/340 m/8MB 14.395,-  
Pentium-60/340 m/16MB 21.195,-  
Pentium-90/340 m/16MB 24.195,-  
1080MB Caviar Harddisk +2.800,-  
Ekstra RAM, pr. 8MB +2.800,-  
540MB W.D. Caviar Harddisk, 1.44MB Floppydrev, Enhanced IDE Multi I/O Controller (Local-Bus), Diamond Stealth 64 Grafikkort m/2MB (Local-Bus), Honeywell Tastatur, HighQuality Mus, MiniTower kabinet m/LowNoise, og 14" HiVision SuperVGA Farvemonitor (MPR-II), samt 2-5 års garanti!

## Diverse Tilbud

Sound Galaxy Basic 16 795,-  
Gravis Ultra Sound Max 1.695,-  
Aztech CD-ROM drev 995,-  
270MB (3½") SyQuest Kit 3.995,-  
540MB Maxtor Harddisk 1.795,-

## ALLEN Disketter

Når kun det bedste er godt nok! ALLEN disketterne er fremstillet i Danmark, og der gives 10:1 garanti! Disketterne er DOS-Formateret!

100stk. HD: **695,-**

# Dansk Erhvervs Data

Vejle: TLF: 75 71 26 88 FAX: 75 71 26 89  
Århus: TLF: 86 94 24 88 FAX: 86 94 24 89

Alle priser er incl. 25% moms, og gælder så længe lager haves. Vi sender også på postordre til hele Norden! Der tages forbehold for prisændringer og trykfejl. Forhandlere velkomne.

Læser Service nr. 10



# HJÆLP! JEG SKAL HA' PC...

**Vi er klar med anden del af artiklen for alle jer, der endnu ikke har investeret i en PC. Læs før du køber!**

Af Søren Bang Hansen



De små, bærbare PC'er er smarte - men der er stadig mange ulemper forbundet med dem.

I sidste måned kiggede vi nærmere på, hvordan PC'en er skruet sammen, og vi stillede skarpt på nogle af de ting, du som første-gangs-køber skal være opmærksom på. Måske har du nu allerede undersøgt markedet og lagt dig mere eller mindre fast på en bestemt PC. Men tøv en kende! Der er flere ting, du bør tage med i dine overvejelser, og dem kommer vi ind på i denne, sidste del af vores købsguide til det forvirrende PC-marked.

## Ekstra tilbehør

I modsætning til andre computere som Amiga og Macintosh er PC'en som udgangspunkt nærmest at sammenligne med en tom beholder. Du afgør selv dens funktioner, når du vælger tilbehør. Det er den store styrke ved PC'en, men som du nok har opdaget, hvis du læste sidste nummers artikel, giver

det også anledning til en hel del forvirring.

PC ens indbyggede højttaler er f.eks. helt til grin og egner sig i praksis kun til at sige bip. Det er også tilstrækkeligt, hvis du kun skal bruge din PC til regnskab og tekstbehandling. Men hvis du er til spil og andre mere farverige og underholdende anvendelser, skal du udvide systemet med et lyd-kort. Du bør vælge et 16-bit lyd-kort af typen Soundblaster. Det mærke er standarden, og så kan du lige så godt købe den ægte vare. Hvis du vil have musik i meget høj kvalitet, kan du få kort, der har indbygget digitale optagelser af rigtige instrumenter. De er dyrere, men du kan også vælge at starte med et almindeligt Soundblaster kort (koster små 1000 kroner) og sidenhen udvide det med rigtige instrumentlyde, hvis du får lyst og råd.

Lyd-kort indeholder desuden et stik for tilslutning af et joystick -

det vil sige en styrepind, du kan bruge i visse spil. De fleste PC-joysticks er analoge, hvilket betyder, at de kan mærke, hvor meget du hiver i en retning - modsat de digitale joysticks, der kun registrerer, at du hiver i en given retning. Førstnævnte er bedst til flysimulationer, sidstnævnte er bedst til actionspil.

Med et CD-drev til yderligere godt 1000 kroner får du adgang til en helt ny verden, der ofte sammenfattes under slagordet multimedia. Det betyder, at du pludselig får adgang til langt større programmer med ægte lyd og levende videosekvenser. CD-drev fås i forskellige hastigheder - drev med såkaldt double speed, også kaldet dual spin, er det mest fornuftige køb lige nu.

Et modem er et apparat, der forbinder din PC til telefonnettet, så du kan kommunikere med computere over hele verden - f.eks. via det højt besungne Internet.

Næsten alle modems har også indbygget telefax, så du kan sende og modtage fax-besked direkte fra din PC. Både modems og CD-drev fås i øvrigt både i udgaver, der skal indbygges i PC'en og i separate udgaver, der blot skal tilsluttes udvendigt ligesom skærmen og printeren.

Den indlysende hovedregel, som man let glemmer midt i køkets eufori, er: Vent med at købe ekstra-udstyr, indtil du er helt sikker på, du får brug for det!

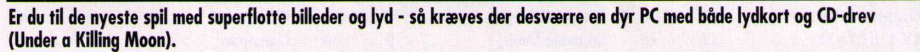
## Klon eller mærkevarer

Det var det amerikanske firma IBM, der "opfandt" PC'en, men siden er den blevet efterlignet af en række andre firmaer. Med et lidt nedladende udtryk betegner man disse efterligninger som "kloner". Alle PC-programmer og tilbehør er i princippet kun konstrueret til at virke sammen med IBM's maskiner. De virker altså kun på andre PC'er i det omfang, at disse er kompatible med IBM's

## HJÆLP! - NY SERIE FOR BEGYNDERE

Privat Computer startede i forrige nr. (12/94) med en helt ny serie af artikler, der alle skiller sig ud ved, at de er skrevet specielt for de helt forudsætningsløse læsere. Den logiske fortsættelse på serien hedder "Hjælp! Jeg har fået PC!", og serien fortsætter med en introduktion til multimedierne spændende verden med artiklen: Hjælp! Jeg har fået CD-ROM.





33



# PRIVAT COMPUTER INDEX

Hvornår var det nu det var? Find svaret her!

## REPORTAGER OG INTERVIEWS

	nr.	side
Laser Matic		
- Skyd din bedste ven	1	12
Kæmpe demofest i Herning	3	10
SCALA		
- Historien om en succes	3	32
Computerskabt virkelighed	4	10
Hun skriver bøger		
om eventyr-spil	4	20
Et kig i Troldspejlet	5	20
Stor demo-fest i Norge	6	10
Cebit - verdens største computermesse	6	28
Slingrer ned ad Vestergade	7/8	12
DM i "Goal!"	9	12
Forlaget Globe:		
Global, dansk edb-viden	9	20
Bahnsen's en-mands tegnefilmstudie	10	12
Disney: Med Aladdin i Cyberspace	10	60
Siggraph: Computergrafikkens Mekka	11	12
Teldubudin - en computerbutik på Færøerne	11	30
Kontor & Data 94		
- mere data end kontor	11	62
Multi Media 94		
- de mangfoldige mediers...	12	12

## HARDWARE TESTS

	nr.	side
Printertest:		
Skiften på computer-væggen	1	20
Videodat-dekoder	2	44
FastLane Z3 SCSI II	2	56
Logitec Scanman Color	3	15
Epson GT-6500 scanner	3	15
Vidi-12 RT	4	24
	nr.	side
IOmega Tape 250 Insider	4	44
ViVa 2400 Data		

- Fax-modem	5	16
Aceex faxmodem	5	16
Ufomate 1496MX	5	16
IBM PS/1 model 474	5	24
Citizen ABC 24 + farvekit	5	29
Action Replay	5	30
VGA-til-PAL konverter	6	53
Stort og småt	7/8	19
VLab videograbber	7/8	24
Quicknet	7/8	48
SyQuest 105 Mb Intern	7/8	56
Olivetti PCS Familia	9	16
Video Director	9	24
PCMCIA		
Overdrive harddisk	10	19
Communicator + Lite	11	70
Overdrive CD	12	38
SX-1 til CD-32	12	66
Video Galaxy	12	76
Movie Machine	12	76
ReelMagic	12	84

## SOFTWARE-TESTS

	nr.	side
Edge	1	32
Cygnus Ed professional	1	32
Cotips	1	35
Media Point 3.0	1	36
Uniskat 93	1	54
Politiken Skat	1	54
PCX Dump 9.0	1	59
4DOS	2	15
Scala MM300	2	22
Neopaint 2.2	2	51
Tommysoft CAD/Draw	2	51
Terminator Audio Clips	3	19
SoundTrack	3	19
20-20 Sound Editor	3	24
5 gigabytes PD til Amiga	3	26
Terminate 1.4	3	31
Microsoft Office 4.0 DK	4	18
	nr.	side
Borland Office 1.5 DK	4	18
WordPerfect 6.0	4	30
Kcommodity	4	32

OSCS Quick Menu	4	50
DOSShell	5	22
Norton Commander 4.0	5	22
Doubletools for		
Windows	5	53
The Pianist	6	15
The Jazz Pianist	6	15
OS/2 2.1 til Windows 3.1	6	16
Windows 3.11 til Workgroups	6	16
Real 3D v.2	6	22
OriginFX screensaver	6	32
Dinosaver	6	32
Matinee screensaver	6	32
Word 6.0 til Wondows	7/8	16
AutoRoute Express 3.0	7/8	22
DiskExpander 2.1	7/8	67
Final Writer release 2	9	28
Software Vault	9	50
Volkov Commander	9	50
Voicetype Control		
til Windows	10	16
10 fingre er ikke ...		
-maskinskriv.	10	20
Microsoft Bookshelf '94	10	28
Microsoft Encarta '94	10	28
Microsoft Cinemania '94	10	28
Microsoft Art Gallery	10	28
Euro Power Pack	10	34

Microsoft Works til		
Windows 3.0DK	11	16
SOMA Amiga Lotto	11	19
Min Skat 94	11	26
Amiga First Aid	11	32
WinProbe 3.0	11	50
PC Task 2.03	11	56
FlyLab PC	12	16
Lær om musik på CD	12	40
Brilliance 2.0	12	60
Borland ReportSmith	12	79
Borland Sidekick 1.0		
til Windows	12	86

## SPILANMELDELSER

	nr.	side
Gameplay	1	38

Gameplay	2	34
DOOM	2	50
De gylndne skiver:		
CD-ROM spil	2	60
Gameplay	3	34
CD Special	3	53
Få demoer af PC-spil	3	59
Gameplay	4	34
Epic Pinball	4	50
CD Special	4	58
Gameplay	5	34
Gameplay	6	34
Gameplay	7/8	36
CD Special	7/8	70
Gameplay	9	36
Raptor	9	50
CD Special	9	62
Gameplay	10	36
CD Special	10	56
Gameplay	11	40
CD Special	11	64
Tuneland	11	68
Få demoer af PC-spil	11	72
Gameplay	12	51
CD Special	12	80

## BOGANMELDELSER:

	nr.	side
Kvinde - kend din PC	2	55
DOS for DOSmere	2	55
S.O.S. til DOS	10	24
EDB-ord for dosmere	10	24
Amiga disks		
and drives	10	24
Den store PC bog	11	28
Kommandoguide til		
Win. for dosmere	11	28
WordPerfect 6.0 til DOS		
- lynstart	11	28
DOS 6 trin for trin	11	28

## FEATURES:

	nr.	side
CD-i Fremtidens underholdning	1	13









# gameplay

<b>Inferno</b>	<b>36</b>
<b>Iron Cross</b>	<b>38</b>
<b>Dreamweb</b>	<b>39</b>
<b>Transport Tycoon</b>	<b>40</b>
<b>Zeppelin</b>	<b>42</b>

<b>Battle Bugs</b>	<b>43</b>
<b>Armoured Fist</b>	<b>44</b>
<b>Quarantine</b>	<b>45</b>
<b>Micro Machines</b>	<b>45</b>

## Inferno

**Udgiver:** Ocean

**Kræver:** 386-33, 4 Mb Ram, 20 Mb HD, SVGA skærnkort

**Vi anbefaler:** 486-66, 8 Mb Ram

**Understøtter:** Alle kendte lydkort, joystick, Flightstick Pro, Thrustmaster FCS og WCS

**Set hos:** ESCape (31-396366) til 499,-

**V**i har ventet, ventet og ventet. Inferno optrådte første gang på Oceans release-schedules for over to år siden, og har siden været fast inventar på de årlige software-messers, med DID-program-

mørrerne som stolte fremvisere af deres nye, tekniske landvindinger. I tidernes løb har jeg modtaget mere end fyrrer pressemeldelser, adskillige disketter med screen-shots og udsagn om, at "nu er det

lige op over". Derfor var det en underlig fornemmelse at stå med den enorme pakke i hånden, der rummede det færdige spil. Men ventetiden har (næsten) været det hele værd.

### I for Inferno

Rexxon-imperiet rør på sig igen. Ingen ved rigtigt hvorfor, men det er ikke rart, når de gør det. Det betyder som regel død, ødelæggelse, lemlæstelse, store eksplosioner, besatte planeter, brændende rumskibe. Deres eller dine.

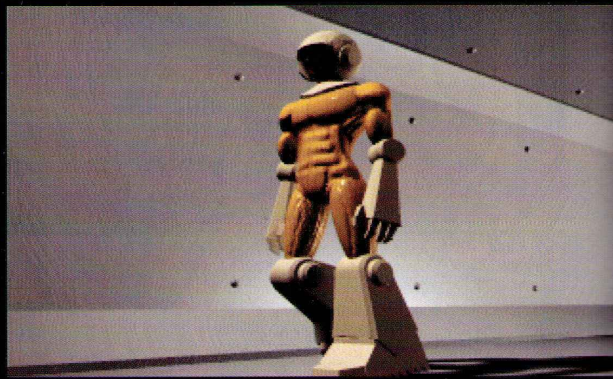
Som Føderationens stjernerpilot er du noget ganske

særligt. Ikke mindst efter din sidste genopståelsesfinte. Rexxonerne, der har rejst langt for at finde et nyt solsystem at bosætte sig i, planlagde et raskt lille baghold for dig, i et forsøg på at få dig til at slutte dig til dem. Men deres regenerering at dit søndermadrede legeme tog overhånd, og under en heroisk flugt endte du tilbage hos din chef, en besynderlig skabning med høneskuldre, dystert tungebrug og et dommedagsagtigt udtryk i øjnene. Og han har missioner til dig. 700 stykker. Og du kan godt begynde at glæde dig - det bliver s'gægt!

Dit rumskib hedder Inferno, og det er præcis, hvad det kan bruges



**PC:** Vores screengrabber fik desværre ikke tilladelse til at filme på planeterne, men her er selve indflyvningen. Her er igen en anden type cockpit, der samtidig giver overblik over våbensystemerne

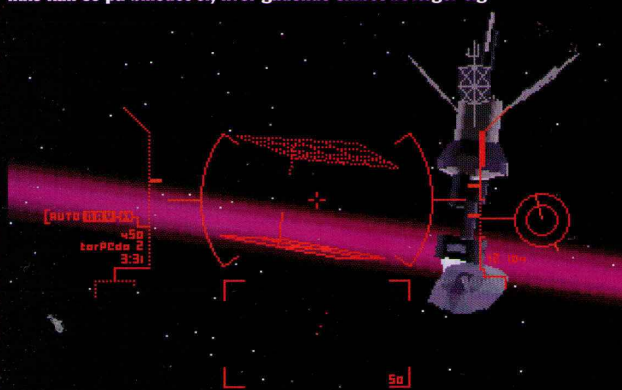


**PC:** Med målbevidste skridt er vores helt på vej hen mod sin briefing. Inferno byder på ufatteligt mange imponerende animationer





**PC:** Cleared for Take-off. Inferno-rumskibet på vej ud i rummet. Hvad man ikke kan se på billedet er, hvor glidende skibet bevæger sig



**PC:** På vej hen mod en satellit, der trods sin størrelse bevæger sig lige så hurtigt på din skærm som de små rumskibe.

til. Med tre forskellige laserstråler, tre torpedotyper, klyngebomber, og andet guf er det længslen, der tåkrabler hos den unge pilot, der bliver briefet om sin mission hos den gamle mentor. Suveræne 3-D-animationer følger hans målrettede gang hen til hangaren, air controllerens viftende arme, Inferno-flyet på vej ud af hangaren, klar til affyring.

## Alien Sex Fjende

Og så sker det. Lyden strømmer ud af computerens højtalere og presser lydstandarden ud i en hidtil uopdaget dimension. Det engelske band Alien Sex Fiend har presset deres computere til det yderste, og leverer et formidabelt soundtrack. I disketteudgaven er det suverænt. I CD-udgaven er det ufatteligt.

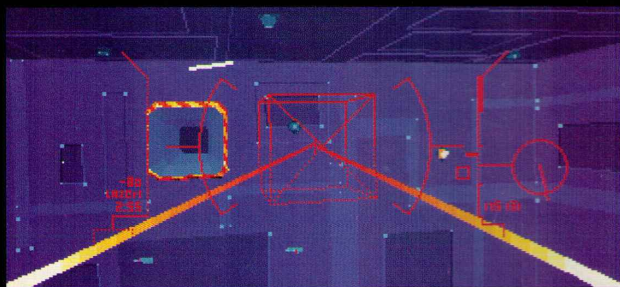
Du har først valgt Directors Cut, Arcade eller Evolution - men i det store hele er det ligegyldigt. Afsted må du, for nye opgaver venter. Du kan dreje nakken af led og se dit fly fra alle tænkelige vinkler - eller du kan helt slå cockpittet fra og flyve rundt i et virtuelt space, der giver det maksimale overblik. Og pludselig er de der på radaren. Fire

fly, der suser forbi dig. Du kan slet ikke nå at reagere, så hurtigt går det. Skift til torpedoer tikker tanken i hovedet, og fingrene gør det. Med massive brag bliver de affyret, og du kan skifte kameravinklen til krigshovedet, der med penetrerende præcision flenser stålpladerne fra hinanden. Flere af dem flygter ind i den store rumstation, og du følger efter. Scenariet skifter til snævre gange, hvor du navigerer rundt efter fjenderne, beskytter reaktorerne, forsøger at samle Combat Pods op. Her er det bedre at skifte til en ydre synsvinkel, så du kan se alle gangene, skyde installationerne ned og holde en ret kurs.

De er døde, men nu kommer beskeden fra din mentor: den nærliggende planet er angrebet, og fjenderne har besat en base. Du finder hurtigt den første vej ud og skynder dig væk, presser motoren til det yderste, og forsvinder ned mod planetens overflade. Her sværmer nye fjender mod dig, og du bruger dine sidste missiler. Basen er hårdt forfæstet, og du må skyde radarsystemer og andet iskram, før porten åbner sig og lader dig komme ind i det inderste. Du finder hurtigt hovedfjenden, blaster ham, drejer rundt og svinger



**PC:** Rexxonerne er nogen langneglede fyre, der allerede er ved at stjæle en god bid af universet. Kun du kan stoppe dem...



**PC:** Inde i satellitten. Pladsen er trang, og det betaler sig at holde hastighedsbegrænsningerne...

dig op gennem den tynde atmosfære, på vej hjem.

Hæsblesende? Bare din første mission. Sådant er de mere eller mindre alle sammen, med en del mål, der skal opfyldes. Tit flyver du rundt i store installationerne og forsøger at holde dig fri af gange og døre. Andre gange straffer du planetens overflade eller skyder fjender ned i de enestående smukke landskaber. Men pas på, at du ikke kommer til at skyde planetens dyreliv - det koster stilpoint, ligesom for overdreven brug af skibets to autopiloter.

## Primitiv extravagance

Inferno er på mange måder primitivt - fra starten kan du genoplives to gange, med mindre du finder flere Combat Pods i fjendens skibe eller på planeterne. Alt efter din succes eller fiasko, udvikler slagen sig om de enkelte planeter, og klarer du dig godt, får du større udfordringer. Undervejs er der overdrevet æstetiske mellemscener, fra såvel din base som fjendens, og det skaber en tyk atmosfære.

Inferno er simpelt, men den formidable teknik i spillet, de ufatte-

ligt hurtige rumkampe og rendyrkede, stilrene kromgameplay får det til at ligne en Star Wars-klon, som Quentin Tarantino ville have flækket den sammen. Du må under ingen omstændigheder gå glip af det!

Jakob kunne næsten ikke få luft efter at have spillet System Shock. Jeg blev kvalt med et spil på læben.

Christian L. Sparrevohn

**+** Superlativ lyd og grafik, strømmlinet actionbrag og stemning, der kan graves i med en spade. Enkel, genial kontrol af rumskibet og formidable mellemscener.

**■** Ikke alle 700 missioner er lige varierede

**=94%**





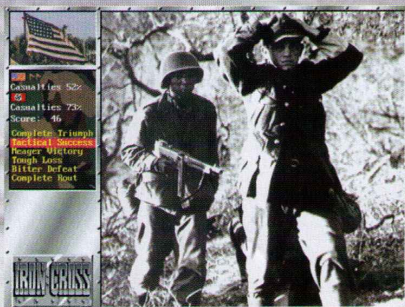
**1** Den nye kommandant hedder Jakob Sloth, og han er amerikaner. Sværhedsgraden er „tolerable“, det vil sige ikke helt umulig, men alligevel så realistisk at fjenden først aftegnes på kortet når han bliver opdaget. Kun på letteste niveau har man hele tiden det fulde overblik over fjendens position.

**2** Den unge Sloth agter at prøve kræfter med „Brohovedet ved Remagen“. Tolv træfninger er der at vælge imellem, og så kan man sætte sit eget slag op på et af de prædefinerede kort.



**3** Før slaget køber man infanteri, tanks og artilleri for et fastsat antal point. Den balancerede hær er ingen selvfølge, der er ofte frit valg på alle hylder. Computermodstanderen køber ind på tilsvarende vis – med et antal point der afhænger af sværhedsgraden.

**4** Her er broen, slaget er i fuld gang, og det er snart vundet. På denne afstand er kampvogne, fluer og mændene ansamlinger af flueklatter, men de står altså de rigtige steder. Allieret sejr kræver kontrol af området lige nord og syd for broen efter kun 8 minutter.



**5** Sejren er vor! Men med 52% dræbte kan man højst tale om en taktisk succes. Kommandant Sloth tager 46 point med sig videre – men en forfremmelse blev det ikke til denne gang

# Iron Cross

**Udgiver:** New World Computing  
**Kræver:** PC, 386+, 4 Mb Ram, SVGA grafikort, MS DOS 5.0+, mus, 6 Mb HD  
**Understøtter:** de fleste lydkort  
**Vi anbefaler:** 486  
**Set hos:** ESCape (31-396366) til 399,-

**A**nden verdenskrig vil aldrig nogensinde blive kæmpet til ende på vore skærme og i vore hoveder. Igen og igen genskaber vi krigen, vi genskaber den i udvalg, og vi genskaber den fra nye vinkler.

Genskabelsen hér hedder Iron Cross, og udvalget af krigen er snævert men centralt. Første nedslag er en træning tidligt om morgenen på Sword Beach 6. juni 1944, mens sidste nedslag finder sted dybt inde i Tyskland, nær Remagen 10 måneder senere. I mellemtiden er en krig blevet vundet. Eller tabt.

På to punkter skiller Iron Cross sig ud. Først er der synsvinklen: slagene ses nemlig ikke bare oppefra, de ses langt oppefra, og soldaterne er ikke meget mere end et par pixels høje. Sekundært kommer slagets anatomi: træningen er ikke inddelt i træk, tiden flyder bare forbi langt nede, myrerne kryber fremad gennem krudtrøg og ild og eksplosioner. Og indimellem råber de op, klart samlet.

Tiden fryser først når man klikker på en enhed. Så kan man justere dens ordre, trække en rød strek

som enheden skal følge til den bitre ende, for eksempel. Hastigheden afhænger af prioriteringen; den kan være „move only“, men den kan også være „move & attack“, „attack & move“ eller ligefrem „attack only“. Hver enhed skyder på det bedste mål i sigte, hvis den ikke får specielle ordre. Så det gør ikke noget at man ikke kan være alle steder på én gang.

Alligevel har ens ordre stor indflydelse på slagets gang. Tanks kan køres i dækning bag husene og deres kanontårne kan roteres vildt omkring, infanterister kan forsøge sig i strategiske bygninger, og måske har man et enkelt luftangreb eller et tungt artilleriangreb til sin rådighed. Og måske får man forstærkninger undervejs.

Særlig avanceret er Iron Cross ikke, og der er ikke særlig mange slag at vælge imellem. Men Iron Cross er et behageligt designet strategispil, der for en gangs skyld er nemt at gå til og hurtigt at spille. Man kigger i manualen, og så kan man vælge et slag man har tid til – mellem 8 og 40 minutter tager det at finde en vinder.

**Jakob Sloth**

**+ Iron Cross er et umiddelbart underholdende strategispil ...**

**— ... men uden den helt store dybde og langtidsholdbarhed.**

**=80%**



# Dreamweb

**Udgiver:** Creative Reality/Empire  
**Kræver:** 486, 4 Mb Ram, 12 Mb på harddisk  
**Understøtter:** Sound Blaster  
**Set hos Cybercom (31-230960) til 499,-**

I en tilfældig storbys i fremtiden plages Ryan natligt af de værste mareridt. Han hører "stemmer" og er ved at gå ud af sit gode skind. Efter en længere depression p.g.a. nattens rædsler beslutter Ryan sig til at lytte til sin "Indre Stemme". Den fortæller, at når mennesker

## Genreforvirring

Stemningen i spillet er lagt allerede inden det er installeret. En følsom, håndskrevet dagbog følger med i æsken, i hvilken man kan følge Ryans forvandling fra almindelig socialtaber til hans puppestadie som galning og til han endelig accepterer kaldet som "The Deliverer". Vogterne hidkalder. Vores følsomme unge mand er forvandlet til en koldblodig morder, det eneste der kan redde os. Moderne science-fiction beskriver næsten altid en mørk og håb-



**PC:** I den snuskede Pool Hall (med ét, sønderrevet billardbord) skal Ryan have fat i en kontakt, som kan skaffe ham et våben. Få af d'herrer i baren er dog særligt snakkesaglige. Faktisk er der ret få i det hele taget.

drømmer, sker det i "The Dreamweb". Og netop nu er onde magter gået til angreb på "The Dreamweb" og dets vogtere i et forsøg på at få magten over mennesket. Han må finde De 7, som Ondskaben har manifesteret sig i på Jorden, og tilintetgøre dem for at redde menneskeheden. De 7 har personificeret sig i skikkelserne af vigtige folk, den første og - selvfølgelig - svageste har taget form som den umådelige populære rocksanger Crane.



**PC:** Ryan er ved at gøre det af med Crane, som har gang i en gruppe på Hotel Regency. Den første ægte sex-scene jeg har set i et almindeligt computerspil. Naturligvis lader Ryan hende være - det er jo ikke ham, der er ond.



**PC:** Sterling, den anden af De 7, er ved at blive interviewet. Han er yderst farlig, da han er militærmænd. Ryan har sneget sig ind i studiet, og uheldigvis sidder Sterling under en MEGET tung kasse...

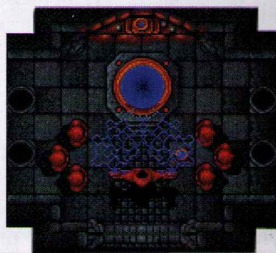
løs fremtid, hvor Jorden plages af stort set alt, der kan plage den. Forurening, krige, fascistiske politisamfund etc. Dreamweb er ingen undtagelse på det punkt. Men med mystiske ældgamle Vogtere og De 7 har genren taget en interessant drejning.

Interface er tilgængelig ret



**PC:** Spilskærmen er delt op med "spillet" i midten i en ramme, Ryan til venstre med zoom-boxen forned. Den er ret praktisk, da det p.g.a. spillets opbygning kan være ret svært at se paneler etc. Det kan slås fra.

anderledes end hvad jeg er vant til. Man sidder som en anden voyeur og følger handlingen en fire-fem meter over gulvet, der udspilles i en begrænset firkanth midt på skærmen. Et klik på Ryans solbriller giver en tekstbeskrivelse af de omgivelser man står i. Alt beskrives med tekst, naturligvis også samtaler, som forløber efter en foruddefineret dialog.



**PC:** The Dreamweb og Vogterne hidkalder Ryan efter at Crane er ordnet. Dog kom han ikke videre, da han glemte noget i kærestens mikroovn. En træls ting: Man sidder nogle gange dødfast p.g.a. én ting, som kan være lidt svært at finde p.g.a. grafikens opbygning.

## Ikke alt der glimrer...

Ryans kæreste, Eden, er en ambitiøs karrierekvinde, men det er nok det eneste med ambition i hans omgivelser. Ryan holder til i byens forfaldne slumkvarterer med skumle barer, drankere i rendestenen og drankere der hænger og sover henover barbordene. Museen bruger man til at udforske omgivelserne med ved at klikke på "hot spots". En kort tekst beskriver tingen, og ved at klikke på "USE" finder man ud af hvad den kan - eller ikke kan. Derefter kan den evt. samles op. Mange af de ting man finder rundt om er stort set ubrugelige i spilsammenhæng,

men de er alle med til at øge det realistiske indtryk af spillet. Man lærer dog snart at vælge og vrage, så man ikke slæber rundt med lommerne fulde af ubrugeligt skrammel.

Det er en interessant sammensætning af et grafik- og tekstadventure. Faktisk kan man gå så langt til at kalde det multi-medie: grafik, tekst og lyd går op i hellig treenighed og skaber en tyk, tyk olieagtig og deprimeret stemning. Alt er holdt i mørke farver og ser temmelig forsømt ud. Grafikken er meget detaljerig på trods af den snævre ramme. De digitale lydspor lægger kun ekstra lag atmosfære på, og der er også blevet plads til effekter. Dreamweb er tilmed en udfordring at trænge til bunds i. Jeg har på nuværende tidspunkt kun ordnet ondskabsmand nr. 2, og det er sandelig ikke fordi jeg har forsømt spillet. Svære spil er slet ikke noget at kimse af i dag.

Søren J. Svendsen

**+ Godt plot, atmosfæriske (digitale!) lydspor, detaljeret grafik**

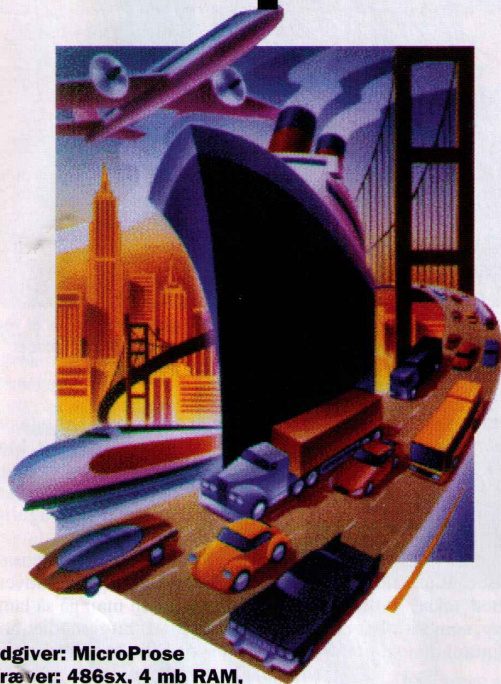
**Interface er lidt belastende til tider**

**= 85%**



# Transport \$

# Tycoon



**Udgiver: MicroProse**  
**Kræver: 486sx, 4 mb RAM,**  
**6 mb HD, SVGA kort**  
**Anbefales: 486-DX266, Sound Blaster el. lign.**  
**Understøtter: AdLib, Sound Blaster, General Midi, PAS,**  
**Gravis Ultrasound**  
**Set hos CyberCom (31-230960) til 499,-**

Af en eller anden grund bliver de fleste mænd mentalt reduceret til små jublende pilfingrede ni-årsknægte når de bliver konfronteret med mekanik mindre end størrelse 1:50. Uttallige knægte er hylende gået hen og hevet mor i skørterne juleaften når far med

tindrene øjne har kuppet kontrollen til Märklin-toget. Sikkert ikke så få ægteskaber har været på kollisionskurs når farmand kommer hjem med et fjernstyret fly til adskillige tusinde i stedet for den aftalte barnevogn til junior. Jeg render rundt og følger mig som en

stor dreng i disse dage, men jeg har nu ikke kun fået modeltog - næh, meget mere: modelbiler, -både og -fly. Et helt miniaturland ligger for mine barnlige fødder med landsbyer og virksomheder, som kun ønsker at få deres varer afsat. Og det skal jeg hjælpe med - med mine modeller!

## Railroad Tycoons arvtager - er den værdig?

Det fiktive land er år 1930 fuldstændig uden infrastruktur. Der ligger masser af penge i at transportere varer, post og passagerer fra by til by eller mellem virksomheder. Spillet er klart inspireret af det legendariske Railroad Tycoon, og ganske som forgængeren gælder det kun om at skrabbe penge til sig og, udvide forretningen og jorde enhver form for konkurrence. Indtil man bliver "magnat". Pengene tjener man ved at transportere varer og passagerer fra A til B. En plantage producerer træ, som skal afsættes til en trælasthandel, der igen har en masse forarbejdede produkter de vil have til byen. Gårde producerer kvæg og korn som skal videre til fabrikkerne (der i øvrigt også aftager varer fra stålvalseværkerne). Byerne har folk og post, som gerne skulle videre til andre byer. Enhver transportservice godtgøres med et pengebeløb, hvis størrelse afhænger af mængde og afstand. Store afstande = store penge. Men jo længere tid det tager, jo mindre vil folk slippe for ydelsen.

Byerne og industrierne er selv meget interesseret i at der opret-

tes forbindelser mellem dem. Derfor udliciterer de ofte transportopgaver med store pengebeløb som gulerod i et helt år. Der er intet der forhindrer dig i at etablere forbindelser mellem byer og industrier og tjene penge på transport, men sørger man for at ruge licitationerne til sig, vokser pengebunken noget hurtigere.

## Trains, planes and automobiles

Hvad man ønsker at benytte som transportmiddel er kun et spørgsmål om penge. Almindelige køretøjer er billige i anskaffelse og drift, og at anlægge en vej fra den ene by til den anden er som regel ikke særlig dyrt. I hver by skal man bygge en busstation eller vareterminal, plus at man skal have en garage. Skal det køre på skinner, må der jærnes mere jord for at få plads til en togstation. De kan svinge fra et enkelt spor og et trinbræt som har plads til små tog og op til store firsporede mastodonter med overbygninger (som Kbh. H), hvor der kan være togstammer med ni vogne foruden lokomotiv. Dertil kommer remise. Lange afstande over land kan være dyre at plastre til med skinner, og bakket terræn sænker farten alvorlig. Et alternativ er tunneller, men de koster astronomiske beløb. Skibe er løsningen: De behøver blot en kaj og en dok. Ganske vist er de langsomme, men de kan laste meget og du skal kun angive hvor de skal lægge til. Fly er lynhurtige og man kan tjene mange penge på passagerer. De kræver lufthavne (i størrelserne "pløjemark" eller



**PC: Prenzford. Et hul i Jorden på ca. 500 sjæle. På oversigtskortet kan man se at nabobyen er noget bedre fremme. Med mine 40 mio. DM skal jeg nok give den lidt økonomisk Substral. En by gror nemlig ikke, hvis der er noget af gro af.**



**PC: Prenzford, en by under udvikling på ca. 1600 sjæle. Lokomotiverne vælter ind med på den ny tospors banegård, fraktskibe lægger til med gods og busser går i pendulfart til nabobyen. Nu mangler vi blot en lufthavn. Jeg synes pludselig at gul var den rette farve.**



September 1962  
DM 614.92.236



**Spildato og likvider.**  
Man starter i 30'erne med et sølle lån

**Pause og gem**

**Økonomiske oversigter, grafer, regnskaber osv.**

**Lister over maskinparken.**  
Hver enkelt alder, omkostninger osv.

**Zoom**

**Byggeikoner til lands, til vands og i luften.**  
Man kan endda plante træer

**On-line-hjælp, lyd etc.**

October 1964  
DM 167.928.304



**PC:** Lokomotiver bliver hurtigt arbejdshestene i den voksende vognmandsforretning. Med de grønne info-bokse kan man holde øje med køretøjerne. Boksene viser blot et lille udsnit af omgivelserne, og man kan ændre ruter, se deres last, sende dem i remise etc.

får eneretten på det første år, hvis du vil til gengæld prøvekører dem. I starten er det en blandet fornøjelse da de hyppigt bryder sammen, men i det lange løb bringer det dig på forkant med udviklingen.

Grafik og lyd fortjener et kapitel for sig: 3D isometrisk grafik er der ikke noget nyt i, men det er virkelig en fornøjelse at se på i Transport Tycoon. Jeg havde virkelig det store smil på da mine første tog kom tøffende ud af remisen, højt piftende. Smilebåndet får også motion når en rutebil bryder sammen med et brag fulgt af et fedtet "splut!" og en tyk, sort røgsky. Transport Tycoon er virkelig drenge-drommen der går i opførsel. Togene GØR noget. Man tjener penge. Der er realisme. Gamle Railroad'ere vil sikkert ikke finde det nær så sjovt i længden.

Søren J. Svendsen



**PC:** Vi gør som i TV-køkkenet og ser på Prennfords rige nabo: pompøse alléer, parker og banker. Snart gror de sammene. Det grønne vindue er en oversigt over mine tog, deres last og hvor meget de har tjent indtil nu. Det røde tal betyder at det er på tide at skifte ud.

"Kastrup" - flyhangar inkl.) og er alt i alt en temmelig stor investering i starten.

## Som dreng igen

Det havde været rart hvis man var Palle alene, men få måneder efter spillet starter dukker den første konkurrent op, som regel i anledning af at en stor, fed transportopgave er budt ud til licitation - og den napper han så, hvis man ikke er vaks. Med tiden dukker flere konkurrenter op, afhængig af sværhedsgraden som faktisk kan indstilles løbende under spillet! Udviklingen lader sig dog ikke standse. I takt med det stigende udbud falder licitationerne, og man må konkurrere på lige betingelser - næsten da. Nu og da dukker nyere og bedre prototyper op, som du

**+ Velkomponerede musikstykker, flot hi-res grafik og fængslende gameplay**

**Enkelte grafiske bugs, mangelfuld manual og ensformigheden er der for tidligt**

**= 82%**



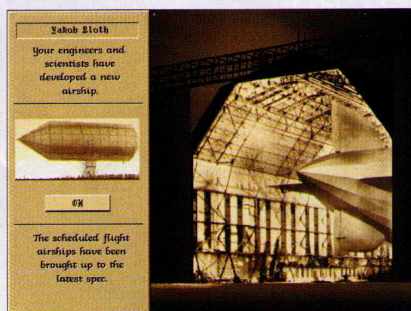
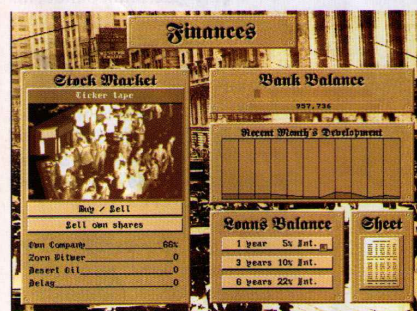
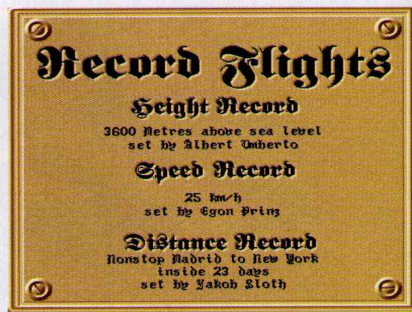
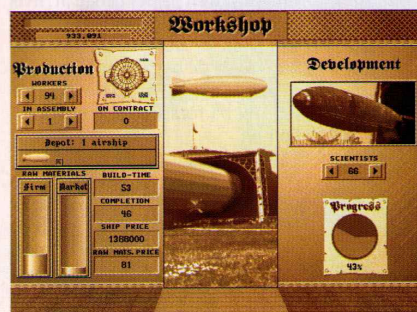
# Zeppelin - Giants of the Sky

Udgiver: Microprose

Kræver: PC, 386+, 4 Mb Ram, 6 Mb HD, mus

Understøtter: Sound Blaster, AdLib

Set hos: ESCape (31-396366) til 399,-



Den gule farvetone der ligger bag hver eneste pixel i Zeppelin, er en eftergørelse af det guldne fotografis patina. Zeppelin vil gerne være en rejse tilbage, tilbage til fotografiets ungdom i begyndelsen af århundredet, tilbage til luftskibenes forgangne æra.

Så lang bliver rejsen dog ikke, ret beset kommer den måske slet ikke rigtig i gang. For spilleren fragtes ikke tilbage til 1901, han kastes ud engang i midten af 1980'erne: rejsen ender hvor den prøver at begynde, den kolliderer i et spil-design der umiskendeligt hører midtferiserne til. Tidsmaskinen sprutter blot, den er selv forældet.

## Husker De Hindenburg?

Luftskibet er fikspunktet i Zeppelin. Om luftskibet cirkler spillets ideer, dets design: en eller to spillere har hver deres virksomhed der skal tjene penge ved at udvikle nye luftskibe, ved at bygge dem, og ved at beflyve alverden med

passagerer og gods. Sin ide deler Zeppelin med det klassiske Ports of Call, men meget andet har de to spil ikke til fælles. Skal man sammenligne Zeppelin med et andet spil, bliver det snarere det lidet omtalte - i hvert fald lidet positivt omtalte - Airlines fra Interactivision. Begge spil falder på dårlig programmering og dårligt design i forening.

Den tekniske tårnrummer i Zeppelin er den scrollede informationslinje i bunden af statusskærmen og på økonomiskærmen. Den scroller ikke bare grimt og hakende, den scroller også så langsomt at det kræver stor selvkontrol ikke bare at klikke sig forbi de sommetider vigtige beskeder. Linjens tempo kan naturligvis ikke justeres, og informationer man er gået glip af, kan man ikke indhente andre steder.

## Den sejrende Goodyear-ballon

Mellem teknikken og designet ligger menuerne: de er tankeløst sat op, og det er aldrig gnidningsfrit at springe fra den ene til den anden. Højre museknap kvitter af og til - i andre tilfælde må man finde på noget andet. Der er et syndigt rod i priser og enheder, og ofte må man gætte sig til hvad tallene helt præcist står for.

Den historiske dimension i Zeppelin forbliver påklisset. Nok hører man af og til om presidentmord og deslige, men nogen funktion i spillets verden synes nyhederne for det meste ikke at have. Fra realismen trækker derimod en række ofte latterligt malplacerede begivenheder der i bedste fald synes inspireret af „Prøv lykken“-kortene i Matador. Heller ikke priserne virker troværdige: hvordan kan man dog tjene £50.000 på at fragte et ton fisk fra den ene ende af Europa til den anden i 1901?

Der er for få elementer i Zeppelin, og selv de få elementer er for dårligt føjet sammen.

Jakob Sloth

**+ Den gennemførte brug af farven gulligul giver Zeppelin et skær af realisme og stil ...**

**... men kun et skær. Bagved ligger et uhyre begrænset og stillestående spil.**

**= 26%**



# Battle Bugs

Udgiver: Sierra

Kræver: 386-25, 2 Mb Ram 8 Mb HD

Understøtter: De mest almindelige lydkort

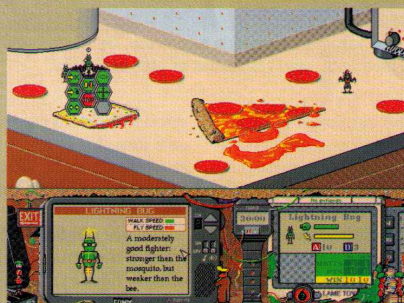
Set hos: ESCape (31-396366) til 349,-



PC: Glad, farvestrålende grafik. Her er det en af startskærmene, der slår spillets kravende humor an



PC: En typisk situation fra Battle Bugs: En enlig myr står omringet af tre cigarrygende edderkopper. Taktikken er, at myren løber hurtigere end edderkopperne kan bruge sit forspring til at kaste sine bomber mod forfølgerne. Senere bliver det langt mere komplekst.



PC: De to flyvende lysfluer er meget hurtigere end den store, hårdtslående knæler - og derfor kan de nemt lande på al maden og dermed vinde slaget. Her er en af flyverne klar til at tage afsted.



PC: En kakkerlak angriber en enlig myr, uden at vide, at myren har et par sten gemt...



Jeg har altid hadet kryb. Den måde de krabler sig frem over badeværelsesgulvet. Eller bare de tommelfingerformede kakkerlakker, der knap nok gider at flytte sig for bare fødder. Edderkoppernes hastighed, når de kaster sig over en flue. Fluers irriterende summen, myg og hvepses irriterende stikkemani...

Nu er jeg blevet klogere. Der findes gode og onde insekter.



## Myrekryb

De gode er dem, der arbejder i Dronning Elizabeths hær, hvor spilleren er general. Med en flok godt

disciplinerede insekter skal man sikre sejren i en række små slag, der måske kun handler om ejendomsretten til små pizzabidder, men ikke desto mindre er alvorlige nok.

Insekter er der nok af. 22 forskellige er så forskellige, at Battle Bugs bliver mere strategisk, end man umiddelbart skulle tro. Hvert lille insekt har nemlig en angrebsstyrke, der afgør, hvor hårdt det slår/sparker/stikker/bider og en forsvarstyrke, der afslører, hvor hurtigt det mister energi, hvis det selv bliver angrebet. Nu er den særlige regel, at alle insekter (på nær edderkopper) kun kan angribe en modstander af gangen, og

at insekter, der ikke selv bliver angrebet, ikke mister energi, hvis det angriber andre. Angriber modstanderens næsehorns-bille så din kakkerlak med høj forsvarstyrke (det kunne vi godt gætte! - Red.), gør det ikke noget, at din grashopper har en lav forsvarstyrke, når den angriber næsehorns-billen - det er ufarligt for den.

Ud fra denne enkle regel bygger Battle Bugs sit grundige fundament. Bænkebiddere og myrer kan kaste med sten og bomber, møl kan transportere andre insekter, doktorbiller kan komme gips om de mange brækkede ben, hvepse kan yde luftstøtte, kommandør-biller kan indgyde moral i sine tropper og meget, meget andet. Fra de små slag, der i starten kun involverer få og små insekter, ender det senere med masseslag, hvor spilleren skal dirigere mere end 20 insekter på een gang.

Det kan være svært nok, for spillet foregår i realtime, og du giver dine insekter ordrer løbende. Enkelte insekter (heriblandt lopper) er så dumme, at de ikke kan huske for meget af gangen, så dem

der, når hun hæfter medaljer på dit bryst. Kan du ikke klare et slag, kan du blot prøve igen - og kan du ikke klare det i tre forsøg, kan du bare hoppe videre til et andet og vende tilbage til det senere, hvis du har lyst.

Det er ganske karakteristisk for Battle Bugs holdning. Det er sjovt, underholdende og tager ikke sig selv alvorligt, men indeholder stadigvæk en krible-krable-sjæl og en solid ide, der holder i lang tid. Så næste gang du ser en myr, vil du forhåbentlig tænke dig bedre om, før du splatter den.

Christian L. Sparrevohn



**+** En virkelig original og god ide er godt støttet af klar, tydelig grafik og glimrende lydeffekter

**■** Bliver både lidt trættende og lidt svært i det lange løb.

**=86%**



# Armoured Fist

**Udgiver: Novalogic**

**Kræver: 386, 4Mb Ram, 12 Mb HD, VGA-skærmkort**  
**Understøtter: Soundblaster, AdLib, Roland, joystick,**  
**Flightstick Pro, Thrustmaster FCS og WCS**  
**Set hos: ESCape (31-396366) til 399,-**

Tænk på de soldater, der den morgen omkring 1915 så den første tank komme rullende hen over bakkerne, pløjede sig igennem pigtråden og nærmest foragtede krydsede de ellers så vel-forsvarede skyttegrave. Tænk på deres reaktion, da de hørte lyden af deres kugler, der som tørrede ærter mod glas efterlod en synkende lyd, før også de blev tvunget under de søndermalende larvefødder og forvandet til fintkornet støv.

Samme grad af ærefrygt burde computerspilleren have med Armoured Fist, der efter en stort anlagt kampagne er blevet strakt ud mod os. Min reaktion minder snarere om en jyd, efter han har set endnu en traktor.

## Rust i pansernæven

Intentionerne er ellers gode i Armoured Fist. I en lang række fremtidige slag mellem Pakistan og Indien, Azerbaidjan og Armenien, Grækenland og Tyrkiet (på Cypren) og andre klassikere skal du vælge side, hvilket kan være svært nok. Den ene part har M1-tanks og Bradley panserkøretøjer, mens den anden sværger til russisk kram: T-80 og BMP 2. Kender du ikke forskel, betyder det ikke det store: parvist er de stort set iden-

tiske, opfører sig ens og skyder med det samme.

Efter at have valgt side, kan man vælge en kampagne af panserslag eller bare enkelte træfnin-



**PC:** Fred og ingen fare på denne side af bakken. De fleste funktioner kan styres direkte med mus, men tastaturet er ofte nemmere.

ger. Resultatet er ens - man bliver udsat for en hurtig smøre, man snart vænner sig af med at læse om, hvad der nu skal ske. Derefter sidder man i sædet foran i sin tank og kigger ud af det lille vindue, klar til at finde mål.

Og det kan man lige så godt skynde sig med. I venstre side af skærmen står der, hvor mange man

mangler, og når det er overstået, er slaget forbi. Har man klaret alle slag i en kampagne, får man at vide, at det var flot - og så går man videre til den næste.

Det er sjældent, man kun har en tank til sin rådighed - ofte trækker man afsted med flere grupper, og man kan frit skifte rundt imellem dem. Når man ikke sidder i ved rattet, tager computeren over, men

gør det sjældent så godt, som man selv kan. På et flot oversigtskort kan man se sine egne tanks og evt. mål, så man hele tiden kan se, hvor der sker noget.

Det gør det temmelig ofte. Som regel peger man på en fjendtlig tank, sender et missil afsted og ser fjenden ryge i luften. Skulle det blive svært, kan man indkaldeartil-

leriild eller helikopterstøtte, men det samme gør fjenden. Man kan også lukke lidt røg ud og håbe, at fjenden kører videre.

Af andre raffinementer er miner, der kan kende forskel på, om du er ven eller fjende, store bakker og den lovpriste Voxel-grafik, vi kender så godt fra Comanche, og som er ganske hurtig.

Et par gode lydeffekter kan imidlertid ikke skjule, at Armoured Fist lyder temmelig hult, når man knipser til det. Missionerne er chokerende ensformige, og det samme er de mål, man ødelægger i urealistiske dusin. Armoured Fist er snarere et slatent håndtryk.

Christian L. Sparrevohn

**+ Flot grafik, der bevæger sig hurtigt. Original indpakning. Skægge lydeffekter**

**— Elendig manual, ensformigt spil, manglende dybde, trivial handling og usædvanlig dårlig holdbarhed.**

**= 51%**

# Micro Machines

**Udgiver: Codemasters**

**Kræver: 286'er, 640 kb RAM, 700 kb HD**  
**Vi anbefaler: 386-33**

**Understøtter: Sound Blaster**

**Set hos CyberCom (31-230960 til 349,-**

Racerspil er der langt mellem på PC'en. Det er ligesom om at kæmpe Formula One Grandprix fra Microprose har sat alle andre ambitiøse racerspil grundigt til vægs med fødderne et par centimeter over gulvet. Men nede mellem kampens fødder ulmer opøret. I bogstaveligste forstand. De små legetøjs MicroMachines vimser om fødderne takket være "Codemasters" er som regel et

navn man udtaler i samme ånde-drag som "Budgetmasters", selv om de faktisk har sendt en del hæderlige ting på gaden efterhånden.

## Miniputter

To til fire bittesmå legetøjsbiler kører om kap i en verden som sandsynligvis har en syvårige fans-tasi som grobund. På værksteds-

gulvet, i havegangen, på diverse borde, i badekaret, i sandkassen.... Alle mulige steder er en racerbane enten trukket op i sand, lagt med cornflakes, tegnet med kridtstreger eller dannet af sæbebobler. Man kan spille ene mod tre computerstyrede eller to mand mod hinanden. Mod computeren er det i bedste arcadestil: 3 runder, og kommer man ikke på første- eller andenpladsen mistes et af de tre liv.

De fire små Micro Machines er ligeså varieret som banerne: 60'er øser, speedbåde, strandbugger, Formel 1 o.s.v. har hjemme på hver deres bane - selv helikoptere og



**PC:** Denne morgenmadspakke ser måske uskyldig ud og forældre køber den uden bekymringer til deres børn. Men er de klar over, hvilken grusom forhindring det er for en bil på to centimeter? Næppe!

kampvogne kan man finde. Hvis en bil falder ud over kanten på et bord eller dratter i vandet, får man den obligatoriske straf i form af ventetid inden bilen dukker op igen og kan køre videre. I løbet af spillet dukker der enkelte bonusbaner op, hvor man bliver sat bag





**PC:** Næsten alle våben kan monteres på en taxa med et par skruer; bare kig ind til Weapon King. Her: en Fission Boy til \$999.



**PC:** Buler bankes ud og skudhuller proppes til hos Repair Master. Panzerplade koster ekstra, men giver bedre beskyttelse.



**PC:** Oversigtskortet er aldrig længere væk end M-tasten. Her forklarer en bizar kunde hvor han vil køres hen.

# Quarantine

**Udgiver:** GameTek  
**Kræver:** PC, 386+, 4 Mb Ram (8 Mb for lyd), 14 Mb HD  
**Understøtter:** de fleste lydkort, Thrust Master-rat, joystick  
**Set hos Cybercom (31-230960) til 399,-**

Forhistorien er ganske umulig. Lad mig blot skitsere situationen i al dens absurditet.

Der er en by, den er et virvar af snørige gader. Gennem gaderne hvisler sære svævebiler; de kører vildt og de kører galt, de er rene radiobiler i et sæt skumringstivoli. Og fodgængerne, fodgængerne er gale som hunde, de gør gaderne til deres egne, springer end ikke for livet. Luften er statisk afkrudt-røg, og hul geværknitren harker mellem snævre vægge. Smattede skrig afsnubbes kort, men ligger længe i øret.

## Byens Taxi

Skærmens udsyn er taxichaufførens. Fra en simpel instrumentering uden gear, speedometer og benzinmåler glider blikket op og fremad, forbi forklappens på-

spændte motorsav, og ud i en dystre 3D-verden. Her har blikket hjemme, kun sjældent flakser det længere opad mod den simple radar, energimåleren eller våbenviseren.

Sideruderne har hver deres F-taste, draperet omkring forrudens F2. Håndholdt maskinpistol i de nedrullede vinduer er ekstraudstyr, men når først Uzi'en er anskaffet skal fodgængere ikke vide sig sikre, selv om de undslipper kølerfiguren og de fremadrettede maskinkanoner.

Nedskydningerne er hobby, taxi-turene et surt job. Håbefulde passagerer prajer stift med løftet arm og hopper ind i samme sekund taxi'en holder stille. Destinationen markeres på oversigtskortet, ligeledes turens pris og den tilfældige tid. Herfra er der et mål i sigte – med mindre chaufføren bliver irriteret og vælger at sparke kunden

ud på halvvejen.

Således turene, og således ofte også missionerne. De dukker op på helt samme måde, med samme insisterende tilfældighed, og en del af dem er ikke til at kende fra almindelige ture. I andre skal man opsoge bander med flammende kanoner, eller jage krysteragtige hovercykler gennem flimrende kvarterer. Og til slut, efter snesevis af ture og missioner, afsløres så koden der flytter spillet til næste bydel. Her er der ny grafik og nye passagerer og nye missioner.

## De dårlige køreegenskaber

Quarantine er et dårligt spil, det er så martret af dårlighedsmom og svagheder at man næsten ikke kan undgå at blive i dårligt humør. Grafikken er rimelig, men bilerne mangler tyngde, de skøjter let afsted som tomme mælkekartoner. Udsynet er for kort, og taxien sætter sig af og til fast i et pinligt farveflimmer. Så er der lyden, den er larmende og tilpas dårligt timet til at irritere efter blot et enkelt minut. Køreglæden er minimal: styret med piletasterne føles taxien som en radiobil, og det er intet mindre

end træls at skulle vende i en smal gade uden hverken bakspejl eller udsyn ud af bagruden. Stemning er der kun lidt af, passagerernes replikker er både elendige og elendigt skrevne, og missionerne er ensformige og løsrevet fra enhver sammenhæng.

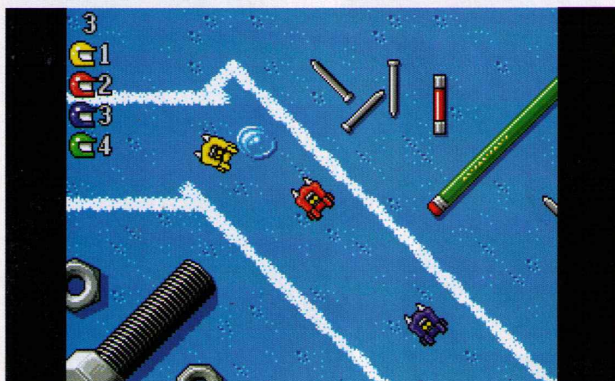
Sådan kunne jeg blive ved, men tonen er vist anslået. Den er skinger.

**Jakob Sloth**

**+** Quarantine kunne have været et godt, smagløst skydespil, en slags Taxi-Doom ...

... men sådan skulle det ikke være.

**=46%**



**PC:** 60'er øser, oliepletter, smørkander og skruer i alle afskygninger og størrelser er kendetegnet for værkstedsracet. Øverst th. er vist antal omgange tilbage og de relative placeringer. Jeg er rød.

rattet i en monstertruck. På tid skal man køre en bane igennem med voldsomt mange forhindringer:

snævert snoende strækninger med vand omkring, sten og mere ultra-dimensionelle ting.

## Appel: BEDRE LYD!

Med et Ad Lib kort kan man lave utallige lydvarianter af større eller mindre kvalitet, deriblandt flere varianter over en grumme grim brummelyd som man med lidt god vilje og håndkraft kan overbevise sig selv om er lyden af mikroskopiske motorer der bugner af heste (sikkert islændere) og klappende ventiler. Jeg kan ikke sige det tit nok: VI VIL HA' DIGI-LYD. Men okay, de har kunnet proppe det ned på EN 720k diskette, hvilket er stort set uset i 1994. Micro Machines er simpel underholdning som fænger ganske godt, men primært rettet mod børn eller barnlige sjæle - som man jo skal sige.

**Søren J. Svendsen**

**+** Lige til at gå i krig med og sjovt at spille mod en ven

Primitiv lyd og et gameplay der ikke udvikler sig

**=71%**



# Extreme Game ACTION

Hvad er det for  
et spil EPP snart  
udsender, som får  
"DOOM" til at ligne  
en søndagsskole?

**10 Disketter i pakken**

**Op til 50 spil i hver pakke**

**Euro  
power  
pack**

**HOTLINE  
98 24 61 91**

98 20 41 22  
Anviser nærmeste  
forhandler

**249,-**  
Vejl. udsalgspris



## FORHANDLERE

### Føtex

Over hele landet

Lavpris Butikken  
Falkoner Alle 18  
2000 Frederiksberg

B.O. Bog & Ide  
Rødovre Centrum 116  
2610 Rødovre

Ishøjs Bog & Ide  
Ishøj Bycenter  
St. Torv 10  
2635 Ishøj

Super Store Ballerup  
Lautrupcentret  
Borupvang 2  
2750 Ballerup

B.O. Bog & Ide  
Lyngby Storcenter 54  
2800 Lyngby

Multi Foto  
VP-Torvet  
3200 Helsingør

Schwartz Bog & Ide  
Østergade 17-19  
3200 Helsingør

Wilhelm Jørgensens Boghandel  
Nørregade 19  
3300 Frederiksberg

K.T.A.S. Telebutik  
Slotsarkaderne 34  
3400 Hillerød

Allerød Foto  
M.D. Madsensvej 12  
3450 Allerød

Farum Bog & Ide  
Farum Bytorv 64  
3520 Farum

Ølstykke Foto & Data  
Frederiksborgvej 9  
3650 Ølstykke

Stenløse Boghandel  
Stenløse Center  
3660 Stenløse

Reidl Foto & Data  
Algade 27  
4000 Roskilde

Flensborg Bog & Ide  
Stændertorvet 4  
4000 Roskilde

Damborg  
De Aktive Isenkræmmer  
Jernbanegade 7  
4200 Slagelse

Holm Radio  
Algade 50  
4220 Korsør

Dianalund Bog & Ide  
Torvet 20  
4293 Dianalund

Nykøbing Bog & Ide  
Algade 32  
4500 Nykøbing Sjælland

Asnæs Bog & Ide  
Asnæs Centret 2  
4550 Asnæs

Super Kram  
Næstved Storcenter 38-42  
4700 Næstved

Georg Christensens Bog & Ide  
Axeltorv 10  
4700 Næstved

Langes Bog & Ide  
Tovestgade 13  
4700 Næstved

Expert, Studio 14  
Langgade 17  
4800 Nykøbing Falster

Super Kram  
Kongensgade 37  
5000 Odense C

Fyns Telefon  
Telebutikken  
Klingenberg 16  
5000 Odense C

Arnold Busck Boghandel  
Vestergade 82  
5000 Odense C

Bog & Ide  
Vestergade 59-61  
5000 Odense C

OBS! Lavprisvarehus  
Rosengårdscetret  
5220 Odense SØ

Dalum Kontor & Papir  
Dalumcentret  
5250 Odense SV

Otterup Bog & Ide  
Jernbanegade 24  
5450 Otterup

Ib's Foto  
Bredgade 39  
5560 Århus

Lützen Bog & Ide  
Møllegade 18  
5700 Svendborg

PC Shoppen  
Vestergade 96 A  
5700 Svendborg

Tele Sønderjylland  
Telebutikken  
Bispegade 7  
6100 Haderslev

Tele Sønderjylland  
Telebutikken  
Nørretorv 3  
6200 Åbenrå

Tele Sønderjylland  
Telebutikken  
Vestergade 27  
6270 Tønder

Andersen & Nissen Bog & Ide  
Storegade 26  
6270 Tønder

Jefsen's Bog & Ide  
Storegade 5  
6270 Tønder

SGS Data  
Torvet 8  
6280 Højer

Gråsten Bog & Ide  
Sundsøvej 11  
6300 Højer

Ritt's Supermarked  
Flensborgvej 22  
6340 Kruså

Tinglev Boghandel  
Hovedgaden 17  
6360 Tinglev

Tele Sønderjylland  
Telebutikken  
Rådhusvej 3  
6400 Sønderborg

Super Kram  
Perlegade 34  
6400 Sønderborg

Super Kram  
Kongensgade 28  
6700 Esbjerg

B.O. Bog & Ide  
Kongensgade 33  
6700 Esbjerg

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Kongensgade 117  
6700 Esbjerg

Super Kram  
Giesing Centret  
Gl. Vardevej 230  
6715 Esbjerg N

OBS! Lavprisvarehus  
Gl. Vardevej  
6715 Esbjerg N

Ribe Fotocenter  
Mellemøstergade 15  
6760 Ribe

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Seminarievej 8  
6760 Ribe

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Danmarksgade 5  
7000 Fredericia

Super Kram  
Ryescenter  
Gøthersgade 37  
7000 Fredericia

Byskov Foto  
Nørregade 24  
7100 Vejle

UniPro  
Dæmningen 64  
7100 Vejle

B.O. Bog & Ide  
Rådhusvej 2  
7100 Vejle

VEFA  
Søndergade 12  
7100 Vejle

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Dæmningen 56  
7100 Vejle

Foto Jensen  
Østergade 10  
7500 Holstebro

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Nørregade 44  
7500 Holstebro

EDB Centret  
Ved Hallen  
7500 Holstebro

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Vestergade 11  
7620 Lemvig

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Gensvej 15  
7800 Skive

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Algade 27  
7900 Nykøbing Mors

Dam Foto  
Ryesgade 37  
8000 Århus C

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Åboulevarden 66  
8000 Århus C

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Torvet 8  
8300 Odder

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Østergade 3  
8400 Elboft

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Lillegade 7  
8500 Grenå

Fotohuset  
Thonbogade 6  
Postboks 225  
8700 Horsens

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Vestergade 5  
8800 Viborg

L.K. Bog & Ide  
Sct. Mathias Marked 202  
8800 Viborg

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Rådhusvej 9  
8900 Randers

Merlin  
Bredgade 2  
9000 Aalborg

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Slotsgade 7-9  
9000 Aalborg

Foto Kino  
Adelgade 44  
9500 Hobro

Lorentz Nielsen Foto  
Storegade 14  
9560 Hadsund

Købmandsgården  
V. Kirsten & Ole Terp  
9575 Terndrup

Års Bog & Ide  
Nørregade 14  
9640 Farsø

Fierritslev Bog & Ide  
Østergade 6-8  
9690 Fierritslev

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Springvandspladsen 3  
9800 Hjørring

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Danmarksgade 78  
9900 Frederikshavn

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Chr. d. X's Vej 45  
9990 Skagen

Børkop Boghandel  
Søndergade 5  
7080 Børkop

Super Kram  
Kolding Storcenter  
Skovvangen 42  
6000 Kolding

Vejen Bog & Ide  
Vejen Centret  
6600 Vejen

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Gråbrødregade 7  
6000 Kolding

Tele Sønderjylland  
Telebutikken  
Torvet 11  
6510 Gram

Super Kram  
Søndergade 28  
6000 Kolding

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Rølgadesvej 4  
7200 Grindsted

Super Kram  
Gravene 16  
6100 Haderslev

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Østergade 3  
7400 Herning

OBS! Lavprisvarehus  
Herningcentret  
Merkurvej 1  
7400 Herning

Jydsk Telefon  
Telebutikken  
Grønnegade 5  
6950 Ringkøbing

Steenberg's Bog & Ide  
Nørrebrogade 163  
2200 København N

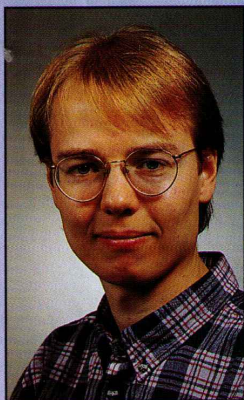


# MAILBOX

**Skriv ind til  
Privat Computers  
brevkasse med ris og  
ros, tips, spørgsmål,  
forslag, eller andet  
som du gerne vil dele  
med resten af bladets  
læsere. Søren Bang  
Hansen svarer og deler  
spil-præmier ud.**

**Skriv til:  
Privat Computer  
St. Kongensgade 72  
1264 København K**

**Mærk venligst  
kuverten "Mailbox"**



Fra dette nummer siger Christian Sparrevohn farvel til Mailbox. Christian har valgt at forlade brevbunkerne for at få mere tid til andre opgaver. Den tunge arv vil fremover blive løftet af Søren Bang Hansen, der skulle være kendt af de fleste "gamle" Privat Computer-læsere. Over to you, Søren...

## Hej!

Lad mig først berolige alle med, at jeg agter at videreføre den grundlæggende linje, som fra starten har gjort Mailbox til et af bladets mest populære indslag. Men brevkassen skal ikke gro fast i sin gamle form, og derfor har vi allerede fra dette nummer indført et par fornyelser.

For at fyre ekstra op under debatten lancerer vi et nyt begreb, som vi kalder Svar på tiltale. Det betyder, at jeres breve nu også bliver kommenteret af folk udefra. I dette nummer er det en af landets førende hacker-jægere, der svarer igen på en læsers lovprisning af hackermiljøet.

En anden nyskabelse er, at du nu kan sende læserbreve til Mailbox via Internettet. Send din elektroniske post til banghans@inet.uni-c.dk. Emnebeskrivelsen (Subject) skal indledes med ordet Mailbox. Breve på disketter (pc text-format) og papir er naturligvis stadig velkomne, og de mest originale indlæg vil fortsat blive belønnet med spilpræmier. Jeg glæder mig til at høre fra jer!

## Jeg beundrer hackerne

Jeg skriver i anledning af omtalen af politiets nylige aktion mod en dansk hackergruppe, omtalt i TV 2's kriminalmagasin Station 2. Lad det være sagt med det samme: jeg synes ikke, at det er nogen god idé at bryde loven. Men jeg nærer en dyb beundring for hackernes faglige dygtighed. De har opnået en viden og forståelse for deres computer, som mange edb-interesserede misunder dem. En viden og erfaring der langt overskygger de uvidende mennesker, der er edb-ansvarlige på f.eks. mit gymnasium.

I den konkrete sag er det bl.a. lykkedes hackerne at bryde gennem de utvivlsomt meget avancerede sikkerhedssystemer, der beskytter USA's nationale vejrtjeneste. De er kommet så langt ind, at de har haft mulighed for at få tjenestens hovedcomputer til at gå ned - med en total lammelse af alle amerikanske flyruter til følge.

Men de gjorde det ikke. De har ikke på noget tidspunkt forsøgt at skade nogen. Det eneste de har gjort er, at de indirekte har gjort de mange virksomheder, som de har "aflagt besøg", opmærksomme på, at deres edb-sikkerhed ikke er god nok. De har faktisk gjort firmaerne en enorm tjeneste ved på denne måde at vise dem hullerne i deres systemer, før en

destruktiv hackergruppe fandt dem.

Da de ikke har ødelagt noget, kan de ikke dømmes for at have forvoldt direkte skade. I stedet skal de nu dømmes for at have stjålet den alt for dyre telefontid og for at forstyrre de systemer, de har besøgt. Jeg synes, det er synd og skam! Det drejer sig jo om unge mennesker, der er vokset op i en ny tidsalder, edb-alderen.

Jeg synes, at hackere er et forkert ord, når man taler om mennesker, der ikke forsøger at ødelægge noget, men derimod afprøver deres evner ved at forsøge at komme ind i så mange systemer som muligt. Opdagelsesrejsende i en ny verden ville være en mere passende beskrivelse. Det er virkelig synd, at så begavede mennesker nu risikerer at blive straffet for at dyrke deres hobby. Hvorfor skal man straffes for at sprænge de snævre rammer, der i alt for høj grad begrænser ens muligheder for at prøve nye ting?

Hvis nu disse unge - på min egen alder - havde været medlemmer af en forening, der checkede edb-sikkerheden for firmaer, så var de ikke blevet straffet, men derimod belønnet for deres indsats. Hvorfor er der ikke sådan en forening i Danmark?

Jeg tror mange problemer ops-

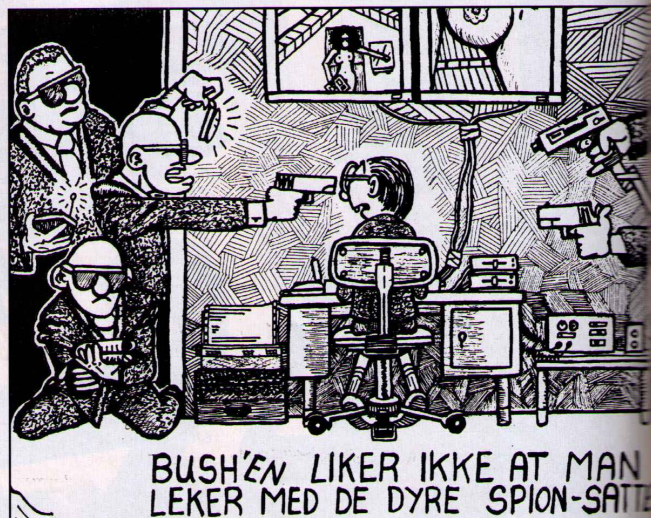
tår, fordi den ældre generation, der sidder på de vigtige poster både i undervisningssektoren og i firmaerne, ikke har en brøkdel af den viden, som dagens unge har. De kan derfor ikke se mulighederne i denne unge viden. De føler sig måske ligefrem truet, og modarbejder derfor nye initiativer. Det er naturligvis ikke forsvarligt at sætte unge edb-freaks ind på alle ledende poster, men hvis bare de edb-ansvarlige ville holde op med at se terrorister i hver en entusiast, ville vi være nået langt.

Mathias Hollensen,  
Svendborg.

*Et stort tillykke til dig, Mathias! Ikke alene har du vundet en spilpræmie som belønning for dit interessante og provokerende indlæg. Du får også æren af at blive den første Mailbox-deltager nogensinde, der får sit brev kommenteret af en særlig udvalgt personlighed. Nu overlader vi nemlig ordet til en af Danmarks førende hacker-jægere - Jan Carlsen fra Institutet for Datasikkerhed. Han giver her...*

## SVAR PÅ TILTALE:

Jeg kan se af dine beskrivelser, at du ser meget op til hackerne på grund af deres bedrifter. Det er



Trond E. Haveland i Norge har sendt os denne udlægning af jagten på hackerne.



der bestemt ingen grund til, for på samme måde som du beskriver det idealiserede billede af hackerne, er der en beskiddet bagside, som ikke altid kommer frem i medierne.

Du skriver, at hackerne er fagligt dygtige. Det er der ikke mange af dem, der er. Du glemmer, at de får deres viden (opskrifter) fra bulletin boards, hvorefter de blot slavisk følger disse opskrifter, og det er der ikke megen kunst i. Og den viden, som de få kvikke opnår, er slet ingenting imod, hvad de kunne have opnået ved at bruge deres evner kreativt til at udvikle programmer. Her kunne de lære deres egne maskiner meget bedre at kende, plus de havde chancen for at gøre sig kendte på edb-markedet. Glem ikke, at en dømt hacker vil få meget svært ved at finde et ordentligt arbejde i edb-branchen senere.

Så berømmer du hackerne for at have haft mulighed for at kunne lamme alle amerikanske flyruter - men de gjorde det ikke, som du skriver. Sikke dog noget sludder. Både du og jeg har mulighed for at begå mord hver dag, men vi gør det ikke. Hvor vi helte af den grund?

Der er masser af eksempler på, at hackerne af uvidenhed har forvoldt skader for meget store beløb. Alene det, at der har været en hacker inde i systemet, er nok til, at der skal gennemføres en større rengøring for at sikre, at der ikke er lagt bagdøre ind i systemet. Og det kan let løbe op i både fem- og seks-cifrede beløb. Disse omkostninger er både du og jeg med til at betale - enten i form af højere priser på varer eller i form af højere skatter. Og på et eller andet tidspunkt vil hackernes uforsvarlige omgang med edb-

systemer, som de ikke kender godt nok, også medføre skader på personer.

Så skriver du, at hackerne har gjort firmaerne en enorm tjeneste ved at vise dem hullerne, før end andre mere skadelige grupper kom til. Tak skal du have. Det svarer til, at du skulle være taknemmelig for, at nogen smed brosten gennem dine vinduer for at fortælle dig, at dine glas var for tynde - inden der kom mere voldelige typer til. Tænk dig om!

Jeg synes også, at hackerne er et forkert ord. Lad os kalde en spade for en spade og en hacker for en kriminel - for det er, hvad han er. Du sammenligner dem med en opdagelsesrejsende, og det lyder jo meget idyllisk og spændende: en moderne Indiana Jones på eventyr i Cyberspace. Det er præcis det indtryk, de selv gerne vil videregive. Sandheden er en hel anden. De er kriminelle, der i ly af mørket og (indtil videre) anonymiteten sniger sig rundt hos andre for at se, om de har glemt at smække døren. Så en sammenligning med vindueskiggere er måske mere passende.

Så spørger du, hvorfor der ikke er foreninger, der arbejder med sikring af virksomheder. Det er der skam også, men for at være med i det arbejde kræves to ting, som hackerne ikke kan opfylde: Det kræver en rimelig høj intelligens og faglig viden, plus at man ikke må have en fortid eller nutid som hacker.

Mit råd er derfor at lade være med at betragte hackerne som helte, og lad være med selv at begive dig ind på dette område. Du risikerer at få en rimelig hård straf, når (ikke hvis) det bliver opdaget.

Jan Carlsen, Direktør, Institut for Datasikkerhed.

*Er hackerne pionerer i Cyberspace - eller gemene vindueskiggere? Giv din mening til kende, og skriv også hvis du har forslag til, hvilken kendt eller ukendt person, der næste måned skal give - svar på tiltale.*

## Kommende PC-ejer

Jeg er en dreng på 13 år, der har en A500. Men inden længe bliver jeg også pc ejer. Jeg overvejer nemlig at købe en 486 DX2, 66 Mhz med et trippel speed cd-rom drev. Derfor har jeg følgende spørgsmål:

1. Kan det betale sig at sælge min A500. Jeg har nemlig så mange originale spil, og A500 sælges jo så billigt i dag.
2. For et års tid siden var en 386 er jo det helt store hit. Vil en 486 DX2 falde lige så hurtigt

som 386 eren gjorde? Men selv om den gør det, vil 486 eren så ikke altid være en stor pc?

3. Jeg skal også have lydkort. Hvilket lydkort er bedst, når jeg ikke vil give mere end 8-900 kr for det?
4. Spilfreak er jeg også, så derfor vil jeg gerne have nogle bud på nogle helt vild gode spil til pc.

Lars Lønborg, Lem

1. I dit sted ville jeg absolut beholde min Amiga. Som du selv er inde på, er det købers marked i øjeblikket, og du ville blive nødt til at

## Det store RAM-bedrag

Min første kommentar er egentlig ikke møntet på jer, men derimod på pc-forhandlere over det ganske danske land. Da jeg for et par år siden købte min 386DX-40 Mhz pc, indeholdt den 4 Mb RAM, hvilket på det tidspunkt var det normale. Siden dengang har vi fået store 486'ere og Pentium-maskiner på markedet, men 4 MB RAM er sgu stadig den normale konfiguration!

I dag har jeg 8 MB RAM i min 386'er, og jeg ville nødigt undvære en eneste byte. Hvis jeg nogen-



Lars Lønborg efterlyser nogle helt vildt gode spil til PC - Behøver vi sige mere...

sælge den for et næsten fornermende lavt beløb. Amiga og pc supplerer hinanden godt, fordi der er så stor forskel på programmerne til de to maskiner. Der er f.eks. lang flere gode actionspil til Amiga end til pc. Jeg finder selv med jævne mellemrum min Amiga frem fra skabet, når Jakob skal bankes i Goal! Og når jeg så samtidig kan ydmyge ham i Dynablasters på pc'en, får jeg jo det bedste fra begge verdener...

2. 486 eren er allerede på vej ud. I USA betragter man DX2 eren som en lille computer, der mester er egnet for begyndere. Men uanset hvad du køber, er det på vej ud. Hvis maskinen opfylder dine behov, bliver den først forældet i det øjeblik, du selv omdefinierer dine behov. Mange kunne nok klare sig med en 286'er. Det afhænger af, om man har tænkt sig at blive ved med at købe nye programmer til dyret. Den pc, du har i tankerne, lyder som et godt kompromis mellem pris og ydelse. Den fremtidssikre pc findes ikke.

3. Køb et Soundblaster 16 Value Edition. Med den ægte vare installeret, er du sikker på at det virker med alle dine programmer, og SB16 kan senere udbygges med samlede lydeffekter; hvis du får lyst og råd.

4. Læs vore spilanmeldelser - de er til for det samme. Det eneste must, jeg lige kan komme i tanke om, er Doom-spillene. Men dem har du jo nok hørt om...

sinde får en Pentium, vil jeg hurtigst muligt proppe 16 MB RAM i.

At sælge 486- og Pentium-maskiner med kun 4 Mb RAM, er næsten at narre forbrugere. Det giver jo indtryk af, at 4 MB er al den RAM man nogensinde får brug for. Efterhånden som alle kører Windows, er 4 MB ikke meget. Og selvom et spil som Doom kan køre med 4 MB RAM, så kræver det altså, at man stripper sin konfiguration for alt andet.

Min appel til pc-forhandlerne: Sæt dog en rimelig mængde RAM i maskinerne, selvom det gør dem lidt dyrere. Folk er ikke dumme! Min appel til PC-køberne: Forlang noget mere RAM i maskinerne, selv om det er lidt dyrere. Det er pengene værd!

Til sidst et lille hug til jeres forside-layout. "Privat Computer - PC og Amiga - Vi gør det mere forståeligt". Ærligt talt! Det er helt i orden, at I gør tingene mere forståelige (misforstå mig ikke), men den undertitel får det til at lyde meget af fodformede, gråtonede pædagogiske med hjælp til indlæringshæmmede. Hvad blev der af jeres "Vi tager det sjove alvorligt"? Det passer meget bedre til jeres stil, som iøvrigt er hammergod.

Dennis K. Hauge, Tørring

Hvis vi starter med det sidste, så tage vi stadig det sjove alvorligt! Men





vi gør det på en forståelig facon. Opmærksomme læsere vil iøvrigt lægge mærke til, at vi i jule-nummeret kom for skade at skrive vores gamle logo "Vi tager det sjove." - Din pointe med den manglende RAM er særdeles (undskyld udtrykket) rammende. Hidtil er forhandlere og pc-producenter sluppet afsted med dette gigantiske fulnummer. Men en pc med indbygget CD-ROM drev sælger nok bedre end en med 4 ekstra megabyte, hvor fordelene først bliver synlige efter købet.

Situationen er i øvrigt den samme inden for software. IBM's nye OS/2 3.0 Warp lanceres i tv-reklamer som Det bedste 32-bit, 4 MB operativsystem. Bag på æsken står, at Warp har: "...høj ydeevne selv med begrænset internt lager (4 MB RAM)" - Citat slut. Jeg har netop testet Warp på en 4 MB PC: grafikken hakker, harddisken snurrer konstant, og selv de mest simple operationer tager flere minutter. Systemet er kort sagt uamvindeligt på en 4 MB maskine, hvilket IBM's eget helpware-personale åbent indrømmer. Måske skulle de veksle et par ord med marketings-afdelingen...

## Nyt Gameplay - en hård medfart

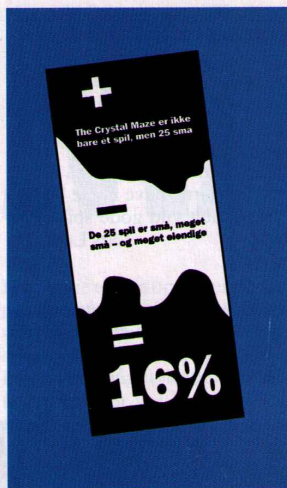
Da jeg fik det nye Privat Computer ind af døren, slog jeg op og læste: Privat Computers anerkendte spil-sider har fået nyt udsende. Ja mon ikke? Hvor er grafik-, lyd- og gameplay-karakteren blevet af?

Tue Vestergaard,  
Auning

Jeg synes det nye Gameplay er rigtig dårligt, for det der med plus og minus er noget møg. Det gamle hvor man henholdsvis kunne se, hvor meget grafik, lyd og gameplay havde i procent, var meget bedre. Da jeg så på det nye første gang, troede jeg, at alle spillene var pc-spil, men da jeg kiggede nærmere så jeg, at der faktisk var nogle Amiga-spil imellem. Det er søreme ikke nemt at se ved anmeldelsen af spillet Universe.

Martin Lyager Nielsen,  
Fredericia

Det nye anmeldersystem er altså bare helt til rotterne. Det ligner noget I har hugget fra Se & Hør. Man har ikke en chance for at bedømme grafik eller lyd, hvis det ikke tilfældigvis er beskrevet under jeres plus/minus poler. Næh du, jeg foretrækker til hver en tid jeres procent-skala. Under alle omstændigheder, så skriv hvor meget spillet fylder, hvis det kan installeres på harddisk (Amiga). I glemmer også mange gange at



Flere læsere giver bundkarakter til vores nye karaktersystem.

skrive, om pc-spillene kommer til Amiga og omvendt.

Thomas Voller,  
Helsingør

Dette var blot et lille udvalg af de mange breve om det nye Gameplay. Det er selvfølgelig noget, vi tager alvorligt. Spilredaktør Christian Sparrevohn svarer:

Vi har taget en chance med en total omlægning af spilssektionen. Det har givet sig udslag i nogle begynder-fejl, som vil blive løst. Nye rutiner skal køres ind, det nye layout skal finpudses og så videre. Det kan altid blive bedre.

Men det var rigtigt at foretage ændringerne. Vi mener, at tiden er løbet fra procent-systemet. Et spil er en helhed. Hvad betyder det, at lyden er god (i f.eks. et cd-rom spil), hvis spillet i øvrigt er kedeligt? Omvendt kan flot grafik og lyd i andre tilfælde gå op i en højere enhed med resten af spillet, hvis det hele ellers er skruet sammen på en original og underholdende måde. Det er dette helhedsindtryk, vi godt vil formidle. Du ser heller ikke filmanmeldelser med særskilte procent-karakterer til soundtrack, special effects, instruktion osv. Alle disse aspekter er beskrevet i anmeldelsen, og måske indeholdt i en samlet karakter, i det omfang de har betydning for oplevelsen af filmen. På samme måde vil en vurdering af grafik og lyd stadig indgå i vores spilmeldelser. Ikke som isolerede procent-værdier, men som vigtige kriterier for en samlet vurdering af spillets kvalitet.

Men det nye system kræver tilvænning - både hos læsere, layoutere og spilmeldere. Giv det en chance. Hvis I fortsat er utilfredse, eller hvis I har nye ideer og forslag til forbedringer, så skriv til os igen. Vi lytter.

# MÅNEDENS HELDIGE ABONNENTER!

I Privat Computers  
månedlige præmie-udtrækning  
blandt års-abonnenterne har vi nu  
fundet 3 meget heldige vindere  
- Tænk hvis du vandt...

Første heldige vinder af vores populære præmie-udtrækning i det Herrens År 1995 bliver: Anders Hansen fra Fakse!

Anders er 18 år gammel, og er en glad Amiga 500-ejer. Det vi siger, glad og glad er måske så meget sagt, for han har (ligesom de fleste vel på dette tidspunkt) opdaget, at Privat Computer i dag primært beskæftiger sig med PC'er. Derfor kunne Anders også afsløre at gavekortet skal gå til en PC - "ja, de nye spil kommer jo næsten kun til PC, og så skal jeg da også have CD-ROM!", forklarer Anders, der samtidig indrømmer at han har haft meget glæde af Amiga'en til indskrivning af stiler og andre opgaver til skolen.

## Forældrene håb- løst forældede...

På spørgsmålet om der er andre i familien der bruger computeren, griner Anders lidt smøret og forklarer, at han forældre "tilhører en generation, der er for gamle til den slags," selvom han da godt kan interessere sin gamle far med et Lotto-program i ny og næ...

Til gengæld er hans lille-søster også med på computer-vognen - hun bruger Amiga'en til spil!

For at få tiden til at gå i Fakse, bruger Anders 4 dage om ugen på at styrketræne i den

lokale roklub, og ellers tjener han til det daglige brød i Superbrugsen, hvor han er elev.

Det synes Anders er meget spændende, da han har mulighed for at være med til at bruge butikkens computere til indtastning af vare-numre og lignende.

Anders har gået på Handelskole, og har også arbejdet som kasse-medarbejder i Netto, så man skulle tro at der fremtid for Anders i det med supermarkeder. Nødtvunget indrømmer han da også, at hans drøm er at blive butikslider en skønne dag - og hvorfor ikke?

Som så mange andre har Anders Hansen valgt at gavekortet skal gå til Betafon her i København - så det får han! Tillykke til Anders!

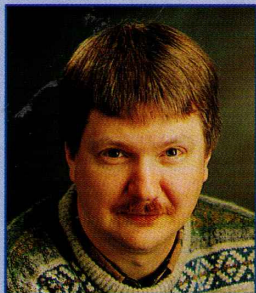
## Sådan fordeler præmierne sig i denne måned:

1. præmien, et gavekort på kr. 5000: Anders Hansen, Bytoftevej 15, 4640 Fakse
2. og 3. præmien, kr. 1000 kontant: Stig Meelby, Tagensvej 256, 2400 København NV, samt Lars Bo Terkildsen, Rosenhøj 23, 2990 Nivå

(Gaverne kan ikke ombyttes)



# TEKNISK BREVKASSE



Har du et teknisk spørgsmål om din PC eller Amiga, hjælper Privat Computer dig gerne. Skriv til vores tekniske redaktør Lars Jørgen Helbo, på adressen: Privat Computer St. Kongensgade 72 1264 København K Mærk venligst kuverten "teknisk"

## PC programmering

Jeg har nogle spørgsmål angående programmering på PC'en.

1. Hvad er den største forskel på C, C++ og Pascal?
2. Hvilket sprog skaber den bedste kode, hvis man bruger en gennemsnitscompiler?
3. Hvilket sprog/compiler vil I anbefale, hvis man vil skrive Windows-kompatible programmer.
4. Tager compileren hensyn til de mange forskellige PC-standarder/-udvidelser?
5. Er det lige så let, at programmere "systemvenligt" under Windows som på Amigaen?

Michael Vittrup  
Skøjtevej 29  
9230 Svenstrup

1. I Pascal bruges mange rigtige (engelske) ord, hvor man i C kun bruger enkelte tegn og symboler. Derfor skal der skrives mere i Pascal; men til gengæld er det nemmere at lære og kildekoden er mere læselig. Endelig får man i Pascal mere præcise fejlmeldinger.

2. Det kan man ikke sige noget fornuftigt om.

3. Til lejlighedsvis programmering Visual Basic. Til mere alvorlig brug den helt nye Clarion Database Developer. Det er et udviklingssystem, som indeholder compiler til C, C++, Pascal og/eller Modula-2. Kernen i de fire compiler er ens. Man får altså den samme kode uanset, hvilket sprog man bruger. Man kan endda kombinere flere sprog i et program. Endelig kan man med CDD lave programmer til både DOS, Windows og OS2.

4. Mere eller mindre. Under Windows (og OS2) er problemet dog mindre end under DOS. Windows

indeholder jo f.eks. drivere til printere og grafikort, hvor man under DOS skal styre hardwaren direkte.

5. Jeg synes egentlig ikke, det er "let" at programmere systemvenligt på Amigaen; men vi kan godt sige, at det ikke er sværere under Windows.

## CD-drev m.m.

Jeg har nogle spørgsmål, som jeg håber I kan hjælpe mig med.

1. Jeg har et Sound Blaster 16 Basic lyd kort, som har CD-Rom interface. Vil det sige at jeg ikke behøver at købe en controller til det CD-Rom drev jeg påtænker at købe, eller er det individuelt, alt efter hvilken type jeg køber?
2. Jeg har en 386DX40 PC'er, kan det betale sig at opgradere den, istedet for at købe en ny f.eks. 486DX2 66Mhz?

Tak for en god brevkasse, og et godt blad i det hele taget, men måske lidt flere spilmeldelser?.

Hans Henrik Boysen  
Sansvej 1 st. 3.  
2300 København S.

1. Ja og ja. Du behøver ikke nogen ny controller; men det er selvfølgelig en forudsætning, at dit nye CD-drev passer til lyd kortet. En del CD-drev har nemlig helt specielle controllere, som ikke er kompatible med noget som helst. Det gælder f.eks. de meget populære Mitsumi-drev.

2. Ja, for du kan sikkert genbruge alt andet end bundkortet. Din PC har sikkert ISA-bus, og det skal dit nye bundkort også have (evt. med VL-bus), så kan du genbruge indstikskortene.

SIMM-modulerne kan give et pro-

blem. Du har sikkert 30-pins moduler; men mange nye bundkort kræver moduler med 72 ben. Der findes dog adaptore, så de gamle SIMM's alligevel kan genbruges.

## PC eller Amiga

Jeg er en efterhånden ikke helt så glad Amigaejer, som godt kunne bruge lidt mere end de skaldede 7 Mhz, en A500 kan yde. Derfor overvejer jeg at anskaffe mig en Amiga 1200 eller måske ...oh.eeeen PC (forræderiske tanker). Men inden jeg beslutter mig, vil jeg gerne spørge om et par ting vedrørende A1200 og PC.

1. Hvis jeg nu købte en 1200 + en 50 Mhz co-processor, hvilken PC vil man så kunne sammenligne den med, hastighedsmæssigt?
2. Hvis man nu satte en co-processor i Amiga 1200, vil ens 3D-spil så udnytte den ekstra hastighed som på PC, eller er spillet på PC specialdesignede pga. de mange processortyper?
3. Hvordan kan det være at "Heimdall 2" på PC kræver mindst 20 Mhz, når spillet også findes til Amiga der kun har 7 Mhz. Har PC'en hjælpechips, ligesom Amigaens Agnus, Paula og Denise?
4. Hvorfor er jeg en Spørge-Jørgen?

Martin Nielsen  
Ludvig Hegners Alle 22C  
2630 Taastrup

1. Det må blive (ca.) en 386DX med et supergodt grafikort.

2. Det afhænger af det enkelte spil. Det kræver nemlig, at spillet er skrevet til at udnytte sådan en processor.

3. PC'en mangler netop de nævnte hjælpechips, alt skal klares af CPU'en og derfor skal den være så meget kraftigere. Men læg også mærke til, hvad der sker, når Amigaen skal lave andet end grafik. I Heimdall 2 tager det f.eks. uendelig lang tid, at load næste scene - selv når der spilles fra harddisk.

## Turbo-Pascal

Jeg programmerer i Turbo Pascal og Turbo C++ til PC. Og nu vil

jeg gerne spørge:

1. om man kan hente PCX billeder i Turbo Pascal/C++ ?
2. om man kan gøre det AMALgor i AMOS i Turbo Pascal/C++ ?

Brian Olsen  
Overdrevsvej 2A  
Smidstrup, 3250 Gilleleje

1. I de to sprog kan man load alle former for billeder; men man skal selv gøre det. Sprogene giver ikke nogen hjælp i form af særlige kommandoer eller lignende. I Turbo-Pascal har man ganske vist Put-Image; men inden den kan bruges skal billedfilen loades og omsættes. Det kræver især et godt kendskab til det brugte filformat (f.eks. PCX eller TIF).

Jeg vil anbefale, at du anskaffer nogle af de mange PD-disketter med eksempler. Der finder du sikkert en færdig løsning.

2. AMAL arbejder ved hjælp af interrupts. Det kan også bruges i Turbo-Pascal og C++; men det skal også gøres manuelt. Det er derfor langt sværere end i AMOS; men det er selvfølgelig muligt. Det du skal have fat i er en god bog om PC systemprogrammering.

## Amiga

Tak for et godt blad, som jeg læser med stor fornøjelse hver måned. Jeg har et spørgsmål til jer.

Hvilke ændringer kræves der, udover en omskifter, af en standard A2000 med kickstart 1.3 for at køre 3.0?

Tyge Jensen  
Kirsebærhaven 71 D  
8520 Lystrup

En A2000 kan ikke køre med Workbench 3.0. Derimod kan den køre med den nye 3.1. Det kræver en Kickstart-chip og en Workbench-diskette. Man skal bare passe på, at man får en version, der passer til A2000 (og 500). De har nemlig en anden Kickstart-chip end A1200/4000.



Udbuddet af printere er i dag større end nogensinde. PC'ens stigende udbredelse kombineret med de støt faldende priser har gjort selv avancerede laserprintere efterspurgt blandt privatbrugerne.



**FAKTA:**

Facit, tlf. 43 71 50 00  
Brother International,  
tlf. 42 52 56 00  
Sissec's Toner Service,  
tlf. 86 29 68 78

# LASERPRINTERE TIL HJEMMEBRUG

Af Bjørn Gravsholt

Som det er tilfældet med stort set alt inden for computerbranchen falder priserne på produkterne i takt med, at disse bliver stadigt mere avancerede. Det gælder således også for printermarkedet, hvor man i dag kan erhverve sig en rimelig printer til grafik og tekst for under 2000 kr..

Vil man investere lidt mere, er mulighederne tilsvarende større, og det kan være svært at overskue det efterhånden enorme udvalg, de forskellige forhandlere i dag kan tilbyde brugerne.

## Nåle, blæk eller Jens Lyn

De printertyper, der forhandles i dag, kan deles op i tre hovedgrupper:

1) Matrixprinter: Fordelen ved matrixprinteren er dens evne til at skrive endeløse baner, fx.

EDB-liste, ligesom dens gennemslagskraft gør den velegnet til udskrift af formularer på selvkopierende papir.

Ulemperne er udskriftskvaliteten (udskrifterne ser "computerede" ud), den lave hastighed (printerne er ofte 1 minut om at skrive en enkelt side), og vigtigst af alt: LARMEN!

Nåleprintere kan i dag købes fra 1000 kr. og opefter, men de må betragtes som en uddøende race, der ikke kan anbefales private brugere.

2) Ink-jet-printeren: Printerens sprøjter her blæk på papiret gennem en masse små sprøjtenåle. Udskriftskvaliteten er bedre, hastigheden højere og støjen langt mindre end hos matrixprinterne. Til gengæld er ink-jet-printeren dyrere i drift. En ink-jet-printer kan i dag erhverves fra ca. 1700 kr.. En del af disse kan køre på batterier og egner sig derfor til brugere med bærbare PC'ere.

Skal man skrive i farver, har man brug for en farve-ink-jet-printer.

Pris: fra 4000 kr. og opefter.

3) Laser-printeren: En laserprinter lægger små, ioniserede tonerpartikler direkte på papiret og brænder straks herefter disse fast. Med høj hastighed udskrives den flot grafik og tekst på både papir, kuverter, overheads og etiketter uden at støje væsentligt.

Hidtil har der været to ulemper forbundet med laserprinterne: den var uhyggeligt dyr (for ti år siden kostede en laserprinter over

100.000 kr.!) og fyldte det samme som en flyttekasse. I takt med den teknologiske udvikling er disse uheldige faktorer blevet mindsket til et punkt, der gør, at også private brugere kan være med. Laserprintere på størrelse med to ringbind kan i dag fås fra ca. 4000 kr..

## Kig på biler

Udbuddet er med andre ord ret overvældende - for ikke at sige

## Test af billige laserprintere

Vi har valgt at sprede artiklen om personlige laserprintere ud over dette og det kommende nummer af Privat Computer. Således vil du i næste nummer kunne finde tests af de mest udbredte printere og et overskueligt skema, hvor printerens styrke og svage sider står tydeligt frem.

Printerne vil blive bedømt ud fra en række kriterier som fx. brugervenlighed, udskriftskvalitet, pris og hastighed.

Følgende printere vil blive testet: OKI OL410ex, Lexmark WinWriter 200, Facit P8042 Win og Brother HL-630



Den lille GDI-printer Facit P8042 Win er et godt eksempel på en kompakt og billig Windows-printer. Den viste model, som du kan læse mere om i næste nummer af Privat Computer, forhandles til 3995 kr.

direkte uoverskueligt.

Det er ret nærliggende at sammenligne printere med biler; de findes i utallige afskjyninger, der hver især henvender sig til forbrugere med matchende behov.

Racer-entusiasten drøner rundt i en Porsche, han måske ikke har rigtigt brug for, og fragtmanden har en stor Scania lastbil. 75-årige Fru Olsen kører de egentlige ærinder i sin lille VW Polo, købmanden bringer varer ud i sin Toyota varevogn, forretningsmanden kører Europa tyndt i sin Mercedes, og hovedparten af danskerne tilbringer tiden til og fra arbejdet i en Opel Kadett, VW Golf, Toyota Corolla eller Ford Escort.

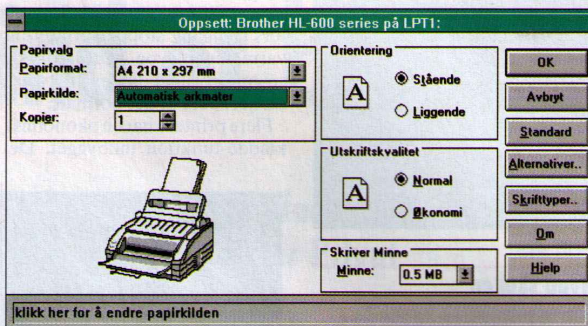
For alle bilerne gælder dog, at de skal være lovlige, kunne starte hver morgen og i øvrigt være i stand til at bringe fører, passagerer og evt. gods fra ét sted til et andet på en forsvarlig måde.

På samme måde er det med printere: hvis du ikke stiller krav til hastighed, komfort eller udskriftskvalitet, vil en lille "den-skal-bare-kunne-starte-om-morgenen"-matrixprinter sandsynligvis kunne dække dine behov for en billig penge.

Skal du skrive mange fakturaer, girokort o.lign., er udskriftskvaliteten og lydløsheden måske heller ikke så vigtige faktorer, og derfor vil en "varevogns"-matrixprinter kunne dække behovet.

Til brugere med daglige, varierende, men alligevel små udskriftsbehov kan en ink-jet-printer i Kadett/Corolla-klassen være udemærket. Har man råd, kan købe en lidt dyrere farveprinter, ligesom bilejeren kunne investere i soltag, centrallås eller tågegyter.

Mange Kadett-ejere går måske inderst inde med drømmen om en Mercedes, en stor Volvo eller en BMW - men prisen vil nok afskrække de, som ikke på en eller



anden måde kan få firmaet til at betale øsen...

Når gennemsnitsbilejerne går og sukker efter de større biler, skyldes det naturligvis, at de ser flottere ud, er bedre at køre i og har mere avanceret ekstraudstyr. Det gør sig også gældende for laserprinterne, der nok dyrere end ink-jet-printerne, men til gengæld kan udføre en masse opgaver hurtigere, flottere og mere professionelt.

## Omega og Mondeo til folket

Når vi i denne artikel-serie har valgt at fokusere på de små laserprintere, skyldes det, at de nu er så langt nede i pris, at også private brugere og små virksomheder har råd til dem.

Kadett-ejeren kan altså nu skifte til Omega og få mere ekstraudstyr for de samme penge, Escortelskeren er lykkeligere med en Mondeo til samme pris, og Corolla-køreren kan nu suse derudaf i en Camry uden at belaste husholdningsbudgettet yderligere.

Selvom bilisterne næppe kan udnytte de større biler fuldt ud på vejen til og fra arbejde, vil de alligevel opnå større kørglæde, komfort og sikkerhed.

Ink-jet-markedet kan med andre ord mærke den tunge ånde

**Grafiske printere, forkortet GDI, betjenes ikke med knapper og display på printeren, men derimod direkte fra Windows vha. den medfølgende software.**

Selvom Brother HL 630 ikke er GDI-baseret, kan en stor del af printerens funktioner alligevel styres direkte fra Windows.

fra de små laserprintere, der - den beskedne pris-forskel til trods - tilbyder brugeren meget hurtigere, pænere og billigere udskrifter.

## Automobilhandler-moral

Det giver sig selv, at ekspedienten i din lokale computer-biks kan sælge dig en lille laser-printer. Det svarer til, at en bilsælger gerne vil sælge dig en ny bil.

Men du skal være opmærksom på, at forhandlerens anbefalinger

## Ozon er slemt

Langt de fleste laserprintere er i dag helt ozon-fri eller påmonteret et effektivt ozonfilter. Det er dog stadig vigtigt at undersøge, om printerne er ozon-frie eller ej, da luftarten kan give brugeren hovedpine og udtørrede slimhinder.

## Genbrug og spar penge

Når printerens toner næsten er brugt op, og printet bliver svagt, kan du vride et par hundrede sider mere ud af den ved at ryste den gamle tonerpatron. Det er der god økonomi i. Mange tonerpatroner kan genbruges, hvis du selv skifter toner-pulveret.

Tonerpulver forhandles i løs vægt af bl.a. Sisseck's Toner Service, tlf. 86 29 68 78.

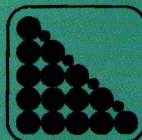
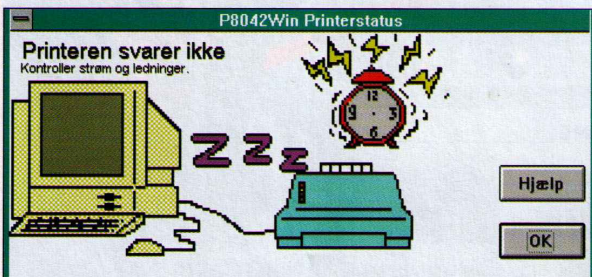
## Udskriftskvalitet

Printerens udskriftskvalitet måles i DPI (Dots Per Inch eller "punkter pr. tomme").

De fleste laserprintere udskriver i 300 DPI, men man kan i dag få printere, der udskriver i helt op til 2400 DPI. At en printer skriver i 300 DPI betyder reelt, at den inden for én kvadrattomme kan afsætte 90.000 partikler, præcis, hvor computeren vil have det. For at forbedre printerens udskriftskvalitet yderligere har nogle producenter indbygget særlige systemer. HP kalder deres Resolution Enhancement Technology (RET), Facit P8042 benytter systemet Edge Enhancement Technology (EET), NEC bruger Sharp Edge Technology (SET), og OKI OL 410ex printer vha. MicroRes 600.

Disse systemer varierer en smule fra hinanden, men går alle ud på, at man for at opnå højere opløsning afrunder de "kanter", der opstår i kurver og bogstaver.

I næste nummer af Privat Computer vil du ved at sammenligne udskriftseksemplerne i bladet kunne få et indtryk af printerens opløsninger.



300 DPI

Resolution Enhancement



## Det rigtige kabel

Sørg ved et evt. køb for at få et printerkabel med printeren, hvis det da ikke følger med. Den kan selvsagt ikke fungere uden, ligesom en nok så ny bil heller ikke kan køre uden benzin og derfor er fyldt op af forhandleren.

Undersøg før køb, om det strømkabel, der leveres med printeren, passer til de stikkontakter, du har derhjemme.

ikke nødvendigvis passer bedst til netop dit behov. Han har nemlig kun en begrænset del af det enorme udvalg på lager, og det er naturligvis disse printere, han vil anbefale som den/de bedste. En Opel-forhandler vil jo heller ikke prøve at sælge dig en Volvo, men derimod - en Opel! Ingen god sælger vil anbefale konkurrenten på den anden side af gaden, selvom denne måske har lige netop det du søger - hvad enten vi taler om printere eller biler.

Vil du have fuld printer-valuta for pengene, må du med andre ord se dig for og undersøge markedet, før du giver dine surt samsparede skillingen ud.

Netop dit printer-behov svarer ikke nødvendigvis til din nabos, selvom dette ville være langt lettere for forhandleren!

## Hvad skal en lille laserprinter kunne?

For de fleste private brugere spiller prisen en afgørende rolle, og i betragtning af, at man i dag kan få udmærkede laserprintere til under 4000 kr., må 5500 kr. siges at være et absolut maksimum for, hvad man behøver at give for god laserprinter. Private brugere vil sjældent reelt kunne få glæde af dyrere modeller.

En anden vigtig betingelse er, at printeren leveres med Windows-kompatible drivere. Mange modeller kræver et særligt Windows-program for at kunne fungere. Dette program gør det daglige arbejde lettere for brugeren, som slipper for at bakse med knapper og displays på printeren.

De fleste printere har en strøm-

besparende dvale-funktion indbygget. Efter eksempelvis 5 minutters tomgang stopper printerens varmelegeme og ventilator, og strømforbruget falder til typisk en fjerdedel af det normale.

Flere printere har en økonomisk kladder-funktion indbygget. Det

betyder, at udskrifter, der ikke behøver se helt pæne ud, kan printes med halveret tonerforbrug.

Endelig må man forvente, at printerens manual og driver er skrevet på et klart og forståeligt dansk.

## Grafiske printere

Stadigt flere laserprintere benytter det såkaldte Graphical Device Interface (GDI), der fungerer som en integreret del af Microsoft Windows 3.1.

Dokumenterne lagres i PC'ens hukommelse og sendes via en tovejs forbindelse til printeren. Ved at overlade regnearbejdet til PC'ens processor slipper man for at fylde printeren op med dyrt isenkram. Det medfører normalt en højere udskriftshastighed for især grafik, da selv en 386DX-processor er hurtigere end en normal printer-processor. Herudover er printeren generelt billigere pga. den manglende hukommelse og processor.

Om man foretrækker GDI-printerne frem for de "gammeldags" modeller afhænger dels af ens computer, dels af ens behov.

Når PC'en skal regne på udskrifterne, optages processoren fuldt ud, og det betyder, at man ikke kan bruge computeren, når der udskrives. Uheldigt, hvis man ofte printer 50-siders rapporter, men overskueligt, hvis man blot udskriver en side i ny og næ. Har man en PC med 4 MB RAM eller derunder, vil en GDI-printer næppe være noget særligt godt køb. Udregningerne vil nemlig tage så lang tid, at en "normal" printer kan udføre dem langt hurtigere. Hvis man kun benytter DOS, kan GDI-printerne slet ikke bruges - de fungerer kun under Windows.

# Privat Computer GÅR I LUFTEN

**N**U KAN DU FÅ PRIVAT COMPUTERS POPULÆRE COMPUTER- NYHEDER, SLADDER, SPIL-TESTS OG -TIPS 24 TIMER I DØGNET!

DET HELE FOREGÅR PÅ DEN KENDTE MUSIK-KANAL MTV, HVOR DU, HELE DØGNET, KAN FINDE PRIVAT COMPUTERS SPECIAL-MAGASIN. MAGASINET ER TILGÆNGELIGT FOR ALLE, SOM KAN TAGE MTV OG HAR TEKST-TV.

VI FORNYER SIDERNE HELE TIDEN, OG KAN DERFOR GIVE DIG DE STØRSTE NYHEDER - FØR ALLE ANDRE I DANMARK!

HVIS DU VIL VÆRE PÅ FORKANT MED BEGIVENHEDERNE - 24 TIMER I DØGNET!

**SLÅ STRAKS OP PÅ MTV  
TEKST-TV SIDE 559!**





# Vind et brætspil!

**Hva' med nogle spil på den go'e, gamle facon?  
Sammen med K. E. Mathiasen A/S sætter Privat  
Computer en bunke på højkant!**

Privat Computer og K. E. Mathiasen A/S udlodder  
hele 18 af de mest populære brætspil på markedet  
i dag - desuden er der 12 computer-spil på højkant!

Spil er ikke udelukkende lig med joysticks, action og vilde lyde fra højtaleren - faktisk er spil, der IKKE kræver en computer langt mere populært end software - endnu. K. E. Mathiasen A/S er bl.a. et af Danmarks største producenter og distributører af de såkaldte bræt-spil - spil a la Matador og Ludo, hvor spil-arealet er et lille bræt, som man kan lægge på spisebordet. Men uanset om det er et brætspil eller software; det skal underholde. Til gengæld er det nemmere at samle hele familien om et bræt-spil, end til en omgang DOOM.

3 stk. "Sjov og grimasser"

3 stk. "Vilde Viskinger", samt

3 stk. "Klodsmand"

- så der er noget for enhver smag!

For ikke helt at glemme at vi ER et

computer-blad, så er

der også 4 computer-

spil med i puljen:

5 PC-spil til DISK

(The Horde)

3 PC-spil til CD-

ROM (Gabriel Knight,

Police Quest: Open

Season, Larry 6)

4 Amiga-spil til DISK

(Alien Breed: Tower

Assault)



## Vind op til 6 forskellige

Privat Computer har sammen med K. E. Mathiasen A/S stablet de nye lille konkurrence på benene, hvor du kan vinde de mest populære brætspil på markedet i dag - vi har følgende flotte præmier på højkant:

3 stk. "På sporet af ordet"

3 stk. "Det store spilmagasin"

3 stk. "Stikord"

## Svar og vind

Som det er med de fleste konkurrencer her i Privat Computer, skal du have lov til at svide lidt, før du får mulighed for at deltage i præmie-udtrækningen. Når du

mener at du har svaret rigtigt på alle spørgsmål, skal du sende kuponen ind til redaktionen, så vi har det i hænde inden d. 1/2-1995.

Det er tilladt at tage kopier af kuponen, men kun een pr. husstand. Bemærk at vi laver rutine-

check på adresserne, så ikke noget med at tilmelde din senile oldemor på 97 år!

HUSK at skrive hvilket brætspil, der evt. skal være din gevinst! Det var reglerne, og kom så igang: held og lykke!

# Vind

**Send ind  
og vind!  
Kuponen  
skal være os  
i hænde  
senest den  
1. februar  
1995.**

**Spørgsmål 1:** Hvor peger alle veje mod syd?

**SVAR:** \_\_\_\_\_

**Spørgsmål 2:** Hvilken dansk statsminister (afdød) var gift med Helle Virkner?

**SVAR:** \_\_\_\_\_

**Spørgsmål 3:** Hvad var Pablo Picasso af profession?

**SVAR:** \_\_\_\_\_

**Spørgsmål 4:** Hvor stammer Backgammon fra?

**SVAR:** \_\_\_\_\_

**Navn:** \_\_\_\_\_

**Adresse:** \_\_\_\_\_

**Postnr./By:** \_\_\_\_\_

**Computertype og tilbehør:** \_\_\_\_\_

**Alder:** \_\_\_\_\_

3,75  
i porto  
påklæbes  
her

**Privat  
Computer**

Privat Computer  
St. Kongensgade 72  
1264 København K  
Mærk kuverten "bræt-spil"



# TELEX TIL WINDOWS SOM SHAREWARE

## Det populære kommunikations-program Telix er udgivet i en Windows-udgave - Hent det på Privat Computers BBS idag!

Af Flemming Jensen

Dem der har prøvet det ved, at det kan være svært at få forbindelse, når man skal ringe op til et BBS med et modem fra Windows.

Når man har fået forbindelse og prøver at lave noget andet, f.eks. tekstbehandling, mens man henter en stor tekst eller et stort sharewareprogram hjem over nettet, går det ofte galt. Enten afbrydes forbindelsen, eller også foregår overførslen meget langsomt og med mange fejlkorrektioner.

Det gælder i høj grad, hvis det er DOS program, man bruger til kommunikationen.

### Telix til Windows

Ærgerligt, for de bedste kommunikationsprogrammer er netop skabt til DOS. Deriblandt Telix, som er et fremragende shareware kommunikationsprogram,

uden for mange dikke-darer, men alligevel fuldt udrustet til moderne kommunikation.

Derfor er det en glædelig nyhed at Telix nu også findes til Windows som shareware, med en let-tilgængelig, omfattende hjælp. Telix' nærmeste konkurrent på sharewaremarkedet hedder Micro-link; et noget skrabt Windows kommunikationsprogram, og langt fra så flexibelt som Telix til Windows.

Telix til Windows er ikke et

udbygget DOS-program; men fuldblods Windows. Det betyder at alle tunge operationer som tekst-editering og optagefunktion styres via ikoner og indbygget editor.

Det der kan drille mest ved kommunikation, er uden tvivl modem og modemsætning. Og livet er for kort til kommandolinier som `ATS0=0M0V1E1X4S11=50&C1&D2r`, derfor er der ikke mindre end 500 forskellige modemer at vælge imellem, når man skal sætte Telix til Windows op til sit eget system og modem. Skulle man være så uheldig, at ens modem ikke er nævnt, er der mulighed for at lave sin egen opsætning.

### Den allerførste gang

Adgang til et BBS er ofte et resultat af besværlige kommandoer og der er altid et krav om at angive logon navn og password. Hvilket kan tage tid. Telix til Windows har indbygget både en simpel og en avanceret facilitet, der gør det let og ikke mindst hurtigt at komme online, til lige der på BBS'et man gerne vil være. Det kunne f.eks. være i området for nye filer, eller bare i fil-området.

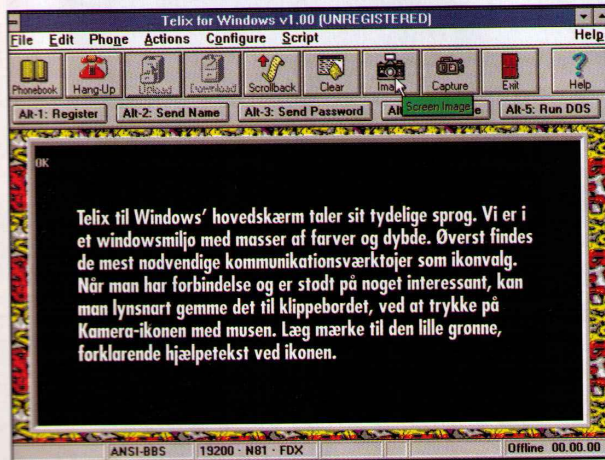
SALT er Telix til Windows, avæn-

cerede kommandosprog, der bruges når man vil foretage mange komplicerede beslutninger undervejs i adgangsforløbet til BBS'et. SIMPLE minder lidt om DOS' batchprogrammeringssprog, og er lige til at bruge.

For alle os andre, der ikke har tid til at sætte os ind i kommandoer og syntaxer, har Telix til Windows en indbygget optagefunktion, der er befriende let at bruge. Før man ringer op til et BBS, man i forvejen har adgang til, aktiverer man Telix til Windows' script-optager. Den optager alle de tastaturslag, der er nødvendige, for at få adgang til BBS'et, eller det område på BBS'et man hyppigst besøger. Når man er nået dertil, slår man optagefunktionen fra.

Det der er optaget findes i et script, som en tekstfil på harddisken, med et navn man selv bestemmer. Det kunne f.eks. være COMBBS, for adgang til Privat Computers BBS. Man retterscriptet til, hvis det overhovedet er nødvendigt (i vores tilfælde var det det ikke!). Det færdige script kompileres, dvs. det oversættes til et kommandosprog Telix til Windows kan forstå.

Nu er der blot tilbage at fortælle Telix til Windows, at når man ringer op til COM-BBS, skal COMBBS-scriptet bruges. Så klarer Telix til Windows resten, og skaffer hurtigt adgang til COM-BBS. Det siger selv, at man der ved sparer telefonregning, og i det hele taget arbejder mere præcist. Selvfølgelig kan der ligge en vis risiko i at have den slags automatiske adgange. For andre, der har adgang til ens PC, kan også få adgang til de BBS'er man bruger, da alle informationer til det brug





ligger gemt i scriptet. Så pas på! Eventuelt kan man undlade password i scriptet, som så holder pause, mens man indtaster det manuelt.

## Bedste shareware

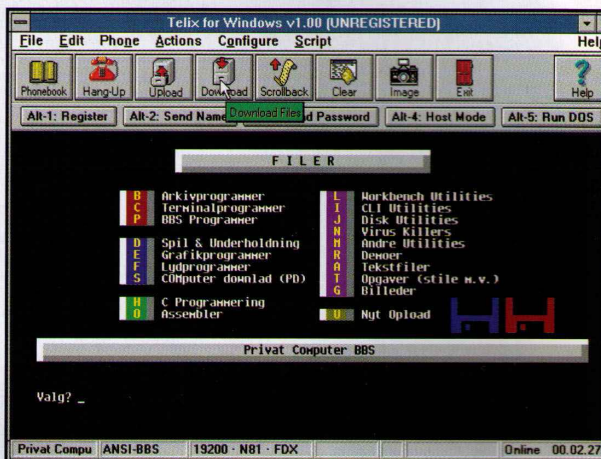
Privat Computer har dags dato ikke set et bedre shareware kommunikationsprogram til Windows.

Og vi vover den påstand, at Telix til Windows overgår kommercielle produkter som f.eks. ProComm+. Men husk at det er shareware; det er altså kun et program man kan prøve i en vis periode, så skal man enten droppe det, hvilket ikke er tilrådeligt, eller blive registreret bruger. Bemærk at Telix for Windows kun kører på 80386 maskiner!

### FAKTA:

**Telix til Windows**  
Shareware, prøvetid ca. 45 dage, herefter skal der betales en registrerings-afgift på ca. kr. 700  
Programmet kan hentes på COM-BBS, tlf.: 33132003, 8N1

Sådan beskriver man i Telix til Windows adgangen til Privat Computers BBS, COM-BBS. Hans Hansen kan sende sit logon, navn og password, med hotkeys, som angivet i Telix til Windows' hovedvindue, dvs. Alt-2 og Alt-3.



Telix til Windows har forbindelse med Privat Computers BBS, og vi har bevæget os ind i filområdet, for at hente et eller andet lækkert stykke shareware hjem til afprøvelse.

## DPI - DIREKTE PC IMPORT **CONTAQ** DPI - DIREKTE PC IMPORT

### MULTI-MEDIA

365 MB HARDDISK, 3,5" DISKREV  
32 BITS HARDDISK CTRL.  
32 BITS 1 > 2 MB VGA GRAFIKKORT  
SOUNDKORT AUDIO EXCELL DELUXE  
CD-ROM, DB-SPEED  
KVALITETS KEYBOARD  
14" FARVEMONITOR  
MINITOWER STØJSVAGT  
CONTAQ 80486/40 MHZ, 4 MB RAM KR. 8.995.00  
CONTAQ 80486/66 MHZ, 4 MB RAM KR. 9.695.00



### CONTAQ SYSTEMER

	BUSINESS LINE	ØKO-LINE
CONTAQ 486SLC-50. 2MB RAM	KR. 6.395.00	5.295.00
CONTAQ 486-40 UMC MHZ. 4MB RAM	KR. 7.095.00	6.170.00
CONTAQ 486-66 MHZ. C256. 4MB RAM	KR. 8.295.00	6.995.00
CONTAQ 486-100 MHZ. C256. 4MB RAM	KR. 10.495.00	9.595.00
CONTAQ 586-60 MHZ. PCI C256 PENTIUM 8 MB RAM	KR. 12.995.00	
CONTAQ 586-90 MHZ. PCI C256. PENTIUM. 8MB RAM	KR. 15.495.00	

(ALLE 80486 40-100 MHZ ER MED VESA LOCAL BUS. FULD OPGRADERBARE, MED ZIF - HIGSPEED TrueGreen - ET VIRKELIG KVALITETS MAINBOARD.)

#### MÅNEDENS TILBUD:

14" SVGA FARVEMONITOR OVERSCAN KR. 1.595.00  
15" SVGA FARVEMONITOR POWERSAVE KR. 2.595.00  
MAINBOARD M/CPU 40DX MHZ KR. 1.895.00  
MAINBOARD M/CPU 66DX2 MHZ KR. 2.295.00  
TAPESTREAMER 250 MB KR. 1.295.00  
32 BITS SVGA GRAFIKKORT KR. 695.00

#### HARDDISKE OPGRADERING FRA 125 MB

270 MB KR. 495.00  
360 MB KR. 595.00  
420 MB KR. 895.00  
545 MB KR. 1.095.00

#### FÆLLES CONFIGURATION BUSINESS-LINE

FRI HOTLINE/SERVICE TLF. 9831 7644  
3,5" DISKREV LYDSVAGT, GREEN MAINBOARD  
270 MB ENH HARDDISK, INTEL/AMD CPU  
SVGA GRAFIKKORT, DOS + NET SOFTWARE  
DANSK KVALITETS KEYBOARD  
MINITOWER STØJSVAGT  
14" SVGA GREEN FARVEMONITOR

#### FÆLLES CONFIGURATION ØKO-LINE

3,5" DISKREV LYDSVAGT  
125 MB HARDDISK  
SVGA GRAFIKKORT  
DANSK KVALITETS KEYBOARD  
MINITOWER STØJSVAGT  
14" SVGA FARVEMONITOR

## HURTIG LEVERING - SIKKER SERVICE GRATIS / FRI SUPPORT PÅ TELEFON 9831 7644

VI HAR ALT I HARDWARE/SOFTWARE RING OG HØR!!  
TELEFONERNE ER ÅBNE ALLE DAGE FRA 08.00 - 22.00 - OGSÅ WEEK-END

**DPI**

**DPI**

### CONTAQ.....DISTRIBUTØR: JHM DATASYSTEMER APS.....CONTAQ

SILKEBORG  
8685 9018  
KØBENHAVN  
4371 3702

AALBORG  
9831 7811  
BORNHOLM  
5697 1005

**DPI**  
RANDERS  
8696 6835

**DPI**

**DPI**  
HORSSENS  
7565 5181

HOLSTEBRO  
9744 6600  
ODENSE  
6619 0919

SKIVE  
9751 4451  
ESBJERG  
7545 1705





# PÅ OPDAGELSE I DIN EGEN VERDEN

Du får mange gode tips ved at tale med dine naboer ("UKM").

De to titler i denne måneds CD-Special lover begge at anbringe dig i en ny, virtuel, verden. Adgangskortet er en kraftig PC.

Af John Alex Hvidlykke

**E**n interaktiv film - hvor har jeg nu hørt det udtryk før? Betegnelsen er næsten lige så fortærsket som "multimedia". Omtrent hvert andet CD-ROM spil bærer betegnelsen "interaktiv film". Og der står sikkert også et sted på pakken, at netop dette spil vil hensætte dig til en helt anden verden. Så meget for original markedsføring.

I tilfældet med "Under a Killing Moon" er der faktisk lidt om snakken. Månedens anden titel, "Ectostatica", er lidt mere ligetil. Her

får du ren, rå vold i naturskønne omgivelser. Hvad mere kan du forlange? Det skulle da lige være en PC, der er kraftig nok til at køre spillene.

## Marlowe i år 2042

Du tager en typisk 1930'er privatdetektiv i Philip Marlowe-stil. Ham anbringer du i år 2042 (men stadig med den fedtede cottoncoat og bløde Bogard-hat). Så er sce-

nen sat for detektiv-adventuren "Under a Killing Moon" (UKM). Hvis du har spillet "Mean Streets" eller "Martian Memorandum", har du allerede mødt vores (anti-)helt: Tex Murphy.

Du starter i beskedne kår, i Chandler Avenue (de, der ikke fatter dén pointe, bør ikke spille detektivspil), hvor Tex Murphy har sit støvede kontor. I første omgang skal du finde ud af, hvem der brød ind hos pantelåneren overfor. Derefter følger mere inte-

ressante opgaver.

Som nævnt påstås UKM at være "en interaktiv film". Det betyder som oftest, at der ikke er ret mange veje at vælge gennem handlingen. Interaktionen består så i at starte de enkelte videosekvenser.

I dette tilfælde er der dog noget om snakken. Du er rimelig frit stillet, og kan bevæge dig frit omkring i kvarteret, mens du leder efter spor. Du kan snakke med alle naboerne, og der er ikke nogen bestemt rækkefølge, der skal følges.



Der er to måder at betjene UKM. Du kan bevæge dig omkring i et 3-D rum (på samme måde som i DOOM), og du kan undersøge et udsnit af din omverden ved at lade rummet stå stille og klikke på ting med musen. Hvis du har hardwaren til det, kan du vælge at arbejde i fuld 640\*480 punkters VGA-opløsning, også når du bevæger dig omkring. Men det kræver en del - husk på, at det svarer til at vise levende video i den samme opløsning.

Det var interaktionen. Hvad filmen angår, er der i hvert fald mange skuespillere med. Russel Means, Margot Kidder og Brian Keith er nogle af rolleindehaverne. Og så selvfølgelig dig selv!

Så meget digital video fylder en hel del. UKM kommer på fire CD'er, hvilket sandsynligvis gør det til det største PC-spil til dato.

## Store forventninger

Installationen og opsætning går som en leg. UKM kan selv genkende det meste af din hardware, samt teste hastigheden af CD-ROM drev og grafikkort. På lyd-kortsiden er der masser af valgmuligheder. Selv de mere avancerede som Soundblaster AWE32 og Gravis lades ikke i stikken.

Og hardwaren bliver udnyttet til fulde. Beskedenhed er en dyd, som folkene på Access ikke er i besiddelse af. Du kan måske godt køre UKM på en 386'er med 4Mb RAM og et single speed drev. Men manualen indeholder også et afsnit om "Hardware Upgrade Suggestions"! Her kan du blandt andet læse, at en Pentium 90 processor er dobbelt så hurtig som en 486 DX2/66, at UKB kræver mindst 12 Mb for at køre uden begrænsninger - og at spillet understøtter både multi-CD drev og opsætninger med flere separate CD-ROM drev. Local bus grafikkort er en selvfølge.

**+ Flot grafik, flot lyd, spændende handling, ægte interaktivt. Mange CD'er for pengene**

**- UKM kan udnytte al den hardware, du kan smide efter den - og stadig bede om mere.**

**= 92%**

## Ren rå vold i naturskønne omgivelser

Ovenpå det enorme UKM er der mindre dikkedarer ved "Ecstatica", som da også "kun" optager 70 Mb på en enlig CD.

Bortset fra, at spillet indledes med teksten "Ecstatica - It's a State of Mind", er plottet klart og lige til at forstå. Du ankommer som



Der er gjort meget ud af grafikken i "Under a Killing Moon".

rejsende til en fremmed landsby. Du tøjrer hesten til et træ og går ind i byen for at få en slurk vand. Derefter er det ren rå vold resten af vejen.

Det viser sig nemlig, at byen er fyldt med dæmoner og andet djævelskab, som har dræbt og lemlestet de fleste af de oprindelige indbyggerne. Lejlighedsvis kommer du dog tids nok til at se en af de få tilbageværende blive eksploderet over i en anden verden (altså en anden "anden verden" end den "anden" verden, spillet foregår i).

Du opdager derfor hurtigt, at din absolut første prioritet er at finde et sværd, så du kan forsvare dig. I næste omgang må du finde ud af, hvorfor byen er plaget af uhyrer.

## Fuld ligeberettigelse - til døden dig skiller

Vi er vænnet til mandlige hovedpersoner i spil (i de tilfælde, hvor man overhovedet kan tale om en person). I "Ecstatica" er der fuld ligeberettigelse. Du kan vælge mellem en mandlig og en kvindelig hovedperson - alt efter hvordan du lissom selv føler dig. Eller hvis du bare foretrækker at se en kvinde få tæv. Uhyrerne er nemlig ligeglade. De diskriminerer ikke spor. Hvis noget er levende, skal det slås ihjel. Så enkelt er det! Bagefter mødes dæmonerne så over en stille pilsner, mens de diskuterer hvor let det var at slå

ham/hende ihjel.

Hvor de fleste "virtuel verden"-spil bruger bitmaps (som i "DOOM"), er figurene i Ecstatica bygget af vektor-objekter, som vi kender det fra flyvesimulatoer - og "Alone in the Dark".

Ecstatica er ikke nær så maskinkrævende som UKM. En ganske gemen 486'er kan gøre det. 4 Mb RAM er OK, men har du mere, bliver det udnyttet. Også Ecstatica understøtter avancerede lydkort. Du kan vælge blot at installere de allermost nødvendige filer på harddisken. I så fald fylder spillet blot 1 Mb. Hvis du kan afse de 70 Mb, som det koster at kopiere hele Ecstatica over på harddisken, bliver du belønnet

med fuldkommen glatte bevægelser i animationerne - og ingen pauser.

**+ Flot grafik, anderledes idé.**

**- Kræver god plads på harddisken for at køre ideelt.**

**= 85%**

### FAKTA:

"Under a Killing Moon, US Gold/Access, 599 kr.  
"Ecstatica", Psygnosis, 549 kr.  
Denne måneds spil er udlånt af  
CD-ROM Land, tlf. 86138499



Der er kælet for detaljerne i "Ecstatica". Den hængte munk svinger i sit reb, og flammen på lyset i baggrunden blaffer.



## Læserservice 50

### Bøger og software til PC

PC ORDbogen 118 kr.  
 PC for Viderekomne 248 kr  
 Photo CD Workshop med CD 368 kr  
 CD-ROM! The Naked Truth 368 kr.  
 Stereogram Workshop m. CD 298 kr.  
 PC Asm. Lng. Games Prg. 298 kr.  
 The Electronic Alphabet m. CD 298 kr.  
 M2SDS Modula-2 compiler 148 kr.  
 Farsigt tekstb. + regneark kun 148 kr.

Ring, skriv eller fax efter vores prislister  
 med over 100 bøger og mange programmer



### Sall Data

Borgergade 44  
 DK-8450 Hammel  
 Giro 478 87 29  
 Tlf + Fax 86 96 51 33

## Læserservice 51

Edb-bøger fra Forlaget Globe

### Illustreret håndbog-serien:

WordPerfect 6.0 til Win. (464 sider) 298,00  
 WordPerfect 6.0 til DOS (256 sider) 188,00  
 CorelDRAW! 4.0 (256 sider) 188,00  
 PageMaker 5.0 (224 sider) 196,00  
 AutoCAD 12 (224 sider) 196,00

**Excel 5.0** (ca. 350 sider) *Nyhed på vej* 198,00

Kort og præcis A til Z-gennemgang med mange illustrationer.

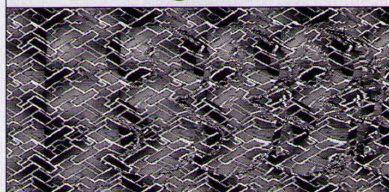
### Trin for trin-serien:

Access 1.0/1.1 (128 sider) 98,00  
 Paradox til Win. 1.0/4.5 (128 sider) 98,00  
 Eksempelbaseret indføring i arbejdet med databaser. Med trin  
 for trin-bøgerne følger retten til en gratis eksempel-diskette.

Køb bøgerne i boghandelen eller ring  
 direkte til forlaget på tlf. 86 20 28 30  
 - og få dem med posten i morgen.

## Læserservice 52

### Design dine egne stereogrammer



...med StereoPICTMaker  
 Det professionelle program

**Kun kr. 395,-**  
 Vejl. pris incl. moms

SVANE anviser nærmeste  
 forhandler på tlf. 33 12 24 42

WINDOW'S  
 NYHED

## Læserservice 53

☎ 75451718

### Gom Posten

Priser incl. moms ex. exp./fors.  
 Kun postordre-salg

Harddisk 730 Mb Ide	2890,-
Motherboard 486/C	690,-
CPU 486DX2/80	1890,-
RAM Simm 1 MB	279,-
RAM Simm 4 MB	1090,-
Grafik VL 5428	690,-
Skærm SVGA	1590,-
Controller VL	169,-
Diskdrev 1.44	289,-
Tastatur Honeywell	180,-
Lydkort Gravis MAX	1890,-
CD-ROM 3* speed	1590,-
CD'er 10 stk. Sirius vol2	329,-
CD The 7th Guest	169,-

Priser udarbejdet 25-09. Ring for opdaterede priser

## Læserservice 54

### Pc-Shareware

Dos Windows Os/2

Vi har over 3 Gigabytes Shareware. Priser fra kr. 7,50

### Shareware Pakker

25 Spil til Windows	98,-
20 Vga-Spil til dos	98,-
10 Spil til Os/2	50,-
Dos/Windows programpakker	98,-
100 Skrift typer til Windows	75,-
Cd-rom tool disk	25,-

**MODEM TILBUD SPAR 600 kr**  
 19200 Baud modem/fax 1355,-  
 Ring efter gratis Sw/Cd-rom katalog

**Tlf: 56957596**

**Born Data**  
 Nb! Åbent til kl. 23.00

## Læserservice 55

CD-ROM FRA ASGAARD

Monty Python - A Complete	449,-
Waste Of Time - JULEPRIS	185,-
Mad Dog McGee	386,-
Microsoft Bookshelf '93	195,-
Who Killed Sam Rupert?	495,-
Who Shoot Jonny Rock	265,-
Critical Path	238,-
Mega Race	449,-
Myst	383,-
Aladin lamp	449,-
Mirosoft encarta '94	449,-
7dune (the 7th guest + dune)	249,-
TFX (fly-simulator)	
Five foot ten pack 10 CD bl.a.	
med Kings Quest V, Doom, World	
Atlas	359,-

Alle priser er incl.  
 moms. Varene  
 sendes pr.  
 efterkrav.  
 Forsendelse:  
 50,-



ASGAARDVEJ 11, DK-7800 SKIVE  
 TLF. 97 51 20 60. FAX 97 51 01 04

## Læserservice 56

### AMIGA CD-ROM

- direkte fra Tyskland

### Udpluk fra listen:

CacheCDFs	379,50
AmiNet 3/4	105,00
(Verdens hotteste CD-arkiv !)	
Meeting Pearls	105,00
GoldFish	253,00
Amiga Raytracing 1/2	291,50
PhotoWorx	770,00

Priserne er incl. moms men excl. porto

Kontakt os for yderligere information

**FRIEBERT CONSULT**

C. T. Barfoedsvej 2 - 2000 Frederiksberg  
 Telefon 31 87 98 64 - Fax 31 87 98 36

## Læserservice 57

### Digital Systems

74 67 50 60

Mobil:0049174284457

Motherboard	256 kb cache VLB	Cyrix	2090,-
486dx2-66mhz	256 kb cache VLB	AMD	2790,-
486dx2-80mhz	256 kb cache VLB	AMD	8590,-
Pentium-90mhz	256 kb cache PCI		
Harddisk			
Conner CFS 420A	425 MB	12 ms	64 kb cache
Makrot 7546A	546 MB	10 ms	256 kb cache
Quantum LPS 540A	540 MB	10 ms	128 kb cache
Western Digital 2700	730 MB	10 ms	128 kb cache
Western Digital 31000	1000 MB	10 ms	128 kb cache
Conner CFA 1275A	1275 MB	10 ms	256 kb cache
Faxmodem			
X-Link v. Fast-Class	extern	28.800 Baud	P&T!
Archiv v. 32Terbo	extern	19.200 Baud	P&T!
Tape/Streamer/Controller			
Conner/Archive med Software, Kit og Bånd		250 MB	1090,-
Conner/Archive med Software, Kit og Bånd		420 MB	1390,-
Conner DAT 4324RP		4/8 GB	6490,-
Sony QD 2120 Bånd ved 10 Stk. formatted		250 MB	80,-
High-Speed cont. VLB incl. 2x16550 FIFO og enhan. IDE			490,-
Lydkort/Multimedia			
Soundblaster 16 ASP Multi-CD			1090,-
Soundblaster 32 AWE			1850,-
Mitsumi CD-ROM FX-300	3x Speed		1390,-
Mitsumi CD-ROM FX-400	4x Speed		1790,-
Printer			
HP Deskjet 520			2390,-
HP Deskjet 560 C			3990,-
HP Laserjet 4L			4690,-
OKI OL1040ex			4690,-
OKI OL1040ex			3590,-
Brother HL-630			3890,-
Canon BJC-600			4390,-

Chokpriser

se side

595 på

6 sider/minut !!!  
 incl. 3 set black !!!



## Læserservice 58

### Media-X

PC

Iron Cross	399,-
Transport Tycoon	399,-
Colonization	399,-
Rise of the Robots	399,-
Aces of the Deep	429,-
Dawn Patrol	429,-
PC-CD	
7th. Guest	149,-
Mad Dog McCree II	199,-
Rebel Assault	219,-
Crime Patrol	299,-
Myst	314,-
Under a Killing Moon	429,-
Rise of the Robots	499,-
Dragons Lair	499,-

RING PÅ TLF. 42-450577 / 74-435616







Sendes  
ufrankeret  
Modtageren  
betaler porto

audio media as

+++ 1003 +++

St. Kongensgade 72  
1045 København K



## LÆSERSERVICE

COM 1/95

Vil du høre mere fra vore annoncører så send  
kuponen - portoen er betalt.

Firma:

Navn:

Stilling:

Adresse:

Postnr./By:

Tlf.nr:

JA, jeg vil meget gerne modtage mere information fra de annon-  
cører, hvis LÆSERSERVICE nr. er: (sæt O om) COM 1/95

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
50	51	52	53	54	55	56	57	58
59	60	61	62	63	64	65	66	67

Evt. demo/bestillingsdiskette

PC ☐

Amiga ☐

4-5 uger efter modtagelse sender vi navnene videre til annoncørerne



## LÆSERSERVICE

Du skal udfylde kuponen for at få kontakt med de annoncører,  
hvis produkter du er interesseret i. Skriv navn, adresse og evt.  
firma på kuponen.

Sæt O om de Læserservicenumre som refererer til de annon-  
cører, du ønsker information fra. Nummeret finder du ved annon-  
cørfortegnelsen på omstående side. Når vi har modtaget kupo-  
nen, sørger vi for kontakten mellem dig og firmaet.

### JA TAK! Jeg vil gerne have et abonnement på:

☐ Privat Computer 11 numre (1/1 år) for kr. 387,50

☐ Privat Computer 6 numre (1/2 år) for kr. 217,50

☐ Jeg vil gerne starte mit abonnement fra og med  
nr. \_\_\_\_/19 \_\_\_\_

COM 1/95

### Andet:

☐ JA TAK! Jeg vil have en samlemappe til 1/1 årgang  
(11 udgivelser) af Privat Computer til kr. 69,50 incl. porto.

Navn:

Adr:

Postnr./by:

# LÆSERSERVICE

## læserservice .....side

1	Betafon.....	2-3
8	Bingo Foto.....	31
3	Computer Business Center.....	11
10	Dansk Erhvervs Data.....	31
9	Den Blå Butik.....	31
2	Dennitech.....	4
12	Euro Power Pack.....	46-47
5	Fona Radio.....	19
13	JHM Datasystemer.....	57
7	Olsen Foto.....	23
14	Ramsoft.....	64-65
16	Ramsoft.....	67
11	Sall Data.....	35
18	Scandinavian PC Systems.....	9
4	Sertech Computers.....	14
17	Struer Data.....	68
15	Witeq Data.....	66
6	Xerox Extra.....	23

## Børsen

50	Sall Data.....	60
51	Forlaget Globe.....	60
52	Svane.....	60
53	Com Posten.....	60
54	Born Data.....	60
55	Asgård Laservision.....	60
56	Fribert Consult.....	60
57	Digital Systems.....	60
58	Media-X.....	60
59	Makropro.....	61
60	Absalon Data.....	61
61	CyberCom.....	61
62	DANTOP electric.....	61
63	Temwa Data.....	61
64	Hard'n Soft.....	61



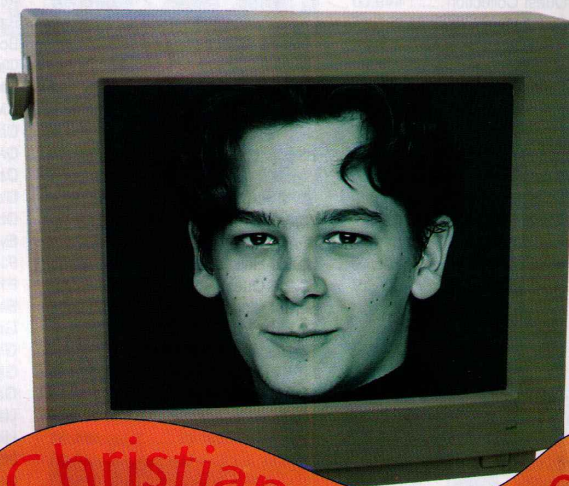
Næste nummer af  
**Privat Computer**  
udkommer  
onsdag den 26. januar



# EN INTERNØRDS BEKENDELSER

**Hvordan skulle man kunne  
blive ensom blandt 50 millioner andre?**

Af Christian Sparrevohn



Christians klumme

MIT navn er Christian, og jeg er surfer. Ikke en af den slags solbrændte badejern med elfenbensmil og hang til bølger og brædder. Desværre.

Jeg er netsurfer. Gennem de sidste uger har jeg cruiset rundt i hele verden og mit hav har været Internet, det anarkistiske globale netværk, der får 15% flere brugere om måneden og omfatter titusindvis af databaser, masser af virksomheder og bunker af private. Alt hvad der kræves er et opkald til Lyngby, og man er i kontakt med snart sagt hele verden. Man kan snakke med, hente oplysninger fra, eller arbejde med personer fra Kuala Lumpur, Aalborg eller Paris. Man kan downloade public domain eller finde spændende artikler. Og man kan skrive breve.

Tidligere var det kun for teknikfreaks, der med deres hostende 2400 baud-modems fik et kick ud af at kunne ringe til baser i Argentina. Efterhånden er det ved at blive meget seriøst, og det er svært at finde ud af, hvem den typiske bruger er.

Hvad vi ved er imidlertid, at det vil få radikale ændringer for vores liv. Internet er et dramatisk skridt hen mod det totale informations-samfund, hvor vi kan arbejde hver for sig bag hver vores lille skærm og aldrig behøver at mødes, og dermed risikere skuffelser og ubehagelige overraskelser. Når vi er trætte af at snakke med folk, slukker vi blot for computeren. I de kommende måneder vil den ene sociolog tilslutte sig korstoget, der med taktfaste råb om "fremmedgørelse" og "ensomhed" vil forsøge at holde dig væk fra computeren og Internet i særdeleshed. De vil synge sange om blege unge mennesker uden venner, der sælger alt deres forældre ejer for at kunne betale de 15 øre, det koster at ringe til Lyngby i minuttet. De vil sidestille det med narkomani.

Jeg har hørt på det længe, og besluttede mig for at finde ud af, om det virkelig var sandt. Jeg tilkoblede mig en digital konference om liberalt demokrati og stillede et konkret spørgsmål om Foucaults demokratiopfattelse. Så var der ikke andet tilbage at gøre end at vente på de mange svar, en forespørgsel på Internet som regel medfører.

## Brev fra Zimbabwe

Der gik en halv time, så lå der 28 breve i min elektroniske postkasse, og jeg gik møjsommeligt i gang med at sortere dem. Flere kom fra Europa og Asien og indeholdt hele afhandlinger om Foucault, lit-

teraturhenvisninger og gode råd. Men et enkelt kom fra Zimbabwe og var knap så klart som de andre. Der stod kort: "Foucault spiller i den franske 2. division, og scorede 6 mål i sæsonen 93/94 - men jeg ved ikke, hvad du mener med magtanalyse".

Da slog det mig, at skulle man interviewe nogen om Internet, skulle det naturligvis være over nettet og jeg sendte et brev til Nicolas i Zimbabwe. Det følgende interview er et lille udsnit af vores brevveksling, der tog en time og naturligvis er oversat fra engelsk.

CS: Du ved meget om fodbold - men hvad laver du på en konference om liberalt demokrati?

Nic: Jeg hænger ud. Det er skægt at få post fra lande som Danmark - spiller Preben Elkjær stadigvæk?

CS: Nej, han kommenterer kun nu. Hvordan kan det være, at du ved så meget om europæisk fodbold? Og er der mange i Zimbabwe, der er på nettet?

Nic: Jeg er en af de eneste - eller min far er. Han programmerer software til Zimbabwes regering og er næsten altid på kontoret. Her er ikke meget at lave, når han er gået, og så ringer jeg tit op til nettet og snakker. Vil du ikke nok lade være med at sige til ham, at jeg bruger telefonen?

CS: Jo, selvfølgelig. Hvor gammel er du?

Nic: 18. Jeg går stadigvæk i skole, men til tider er det bare så kedeligt. I dag har jeg haft seks timer og fik snavset min uniform til, så jeg måtte gå hjem og vaske den. Går man også i skole i Danmark?

CS: I stor stil! Jeg går på uni-

versitetet og studerer Statskundskab. Det virker ikke som om, du interesser dig meget for liberalt demokrati?

Nic: Nej, men det er et godt sted at møde mennesker at snakke med. Jeg har en ven i Belgien og en i Egypten - og måske også en i Danmark nu. Der er også sjovt på fysik-baserne - men der forstår jeg ikke så meget. Hvorfor spurgte du om fodbold?

CS: Der er åbenbart to, der hedder Foucault. Ham, jeg spurgte om, er en kendt filosof, og han har skrevet meget om politik. Jeg skal bruge det til en opgave på universitetet, men der er andre, der har svaret på mit spørgsmål, så det går nok. Jeg ved ikke så meget om fodbold i Afrika - er der gode hold?

Nic: Ja, Zimbabwe er verdens bedste hold!

CS: Hvorfor var I så ikke med til VM?

Nic: Det var I da heller ikke! Kan din Foucault spille fodbold?

...Og sådan blev det ved i næsten en time. Over nettet diskuterede vi fodbold, og jeg prøvede at få ham til at fortælle lidt om sit land og sin familie. Han ville hellere diskutere computerspil og tennis, og forsøgte endda at få mig til at sende nogen piratkopier! Hen mod slutningen mistede han koncentrationen, og syntes vist, jeg var kedelig at snakke med. Jeg spurgte nysgerrigt til hans familie, og han kom til at skrive, at han havde to ældre søskende på 11 og 14. Jeg skrev tilbage, at jeg troede, at han var 18 år, og kontakten blev brudt. Nicolas syntes åbenbart, at hans potentielle ven i Danmark blev for nysgerrig.

Jeg havde helt glemt at spørge om Internet, om han følte sig som en misforstået nørd og om han havde mange venner. Han ville formentlig alligevel ikke have forstået, hvad jeg spurgte om.

Men noget lærte jeg alligevel. Internet indeholder alle typer mennesker og alle typer muligheder. Folk på Internet er akkurat lige så almindelige, specielle, kedelige, interessante, sjove og seriøse som i den virkelige verden - og det kan måske være en skuffelse for nogen. Men Intervener vil altid være noget andet end de mennesker man kan mødes med, spise med eller gå i byen med. For mig var det en befrielse at opdage, at zimbabwianere og danskere kan mødes i det cyberspace, der belyser, at vi måske ikke er så forskellige endda. At vi kan hjælpe hinanden med små opgaver i dagligdagen, fordi vi kommer fra forskellige baggrunde.

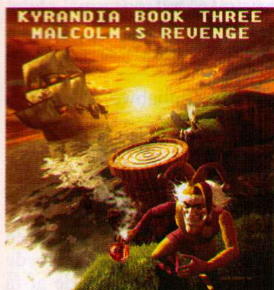
Hvis vi da bare kan blive enige om, hvem Foucault er...



Vi giver dig noget at vælge imellem. Vi har over 800 titler på lager på enten 3½" eller CD-ROM

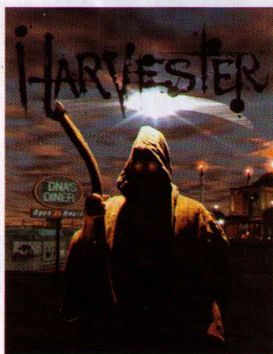
## CD-ROM

7th GUEST .....	495,00
Aegis: Guardian of the .....	495,00
Aces of the Deep .....	395,00
Al-Qadim .....	349,00
Alone in the Dark .....	298,00
Alone in the Dark II .....	449,00
Ancient Lands .....	595,00
Armored Fist .....	449,00
Art Gallery .....	595,00
Arts & Letters: Home & Office .....	995,00
Arts & Letters: Space Age .....	695,00
ATP + USA East/West .....	895,00
Aviator .....	395,00



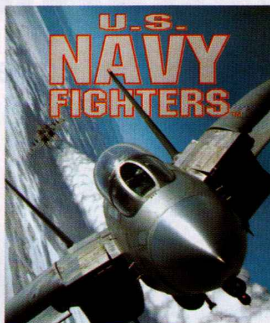
B17/Silent Service II .....	395,00
Battle Isle II .....	349,00
Beethoven .....	595,00
Beneath the Steel Sky .....	449,00
Betrayal at Krondor .....	395,00
Bloodnet .....	395,00
Buzz Aldrin .....	395,00
Carmen USA DeLuxe .....	595,00
Carmen World DeLuxe .....	595,00
Chessmaster 4000 .....	395,00
Cinematic 1994 .....	595,00
Companions of Xanth .....	395,00
Conspiracy .....	495,00
Corridor 7 .....	298,00
Colonization .....	395,00
Creature Shock .....	495,00
Crime Patrol .....	449,00
Cyclemania .....	395,00
Cyberwar .....	495,00
Dagger of Amon-Ra .....	298,00
Dangerous Creatures .....	595,00
Dark Legions .....	349,00
Dark Seed .....	449,00
Dark Sun I: Shattered Lands .....	449,00
Dark Sun II: Wake of .....	449,00
Day of the Tentacle .....	449,00
Death Gate .....	395,00
Desert Strike .....	349,00
Dinosaur .....	595,00
Dinosaur Encyclopedia .....	795,00
Doom I Utilities .....	249,00
Doom II .....	449,00
Dracula Unleashed .....	495,00
Dragon Lore .....	395,00
Dragons Lair .....	449,00
Dragonsphere .....	395,00
DreamWeb .....	449,00
Ecstacy .....	449,00
Empire Deluxe Master .....	349,00
Encarta 95 .....	1.095,00

Encyclopedia of Space .....	495,00
Eric the Unready .....	395,00
F14 Fleet Defender Gold .....	449,00
Falcon 3.0 Gold .....	449,00
FIFA International Soccer .....	395,00
Gabriel Knight .....	449,00
Gateway 2 .....	449,00
Gorg .....	298,00
GrandMaster Chess .....	395,00
Great Naval Battles II .....	449,00
Harpoon Classics .....	349,00
Harvester .....	Ring!
Heimdal II .....	395,00
Hell Cab .....	495,00
Historie Line 1914-18 .....	395,00
Indiana Jones Fate of .....	395,00
Inferno .....	495,00
Inherit the Earth .....	449,00
Iron Helix .....	395,00
J.F. Kennedy Assassination .....	495,00
Jets .....	495,00
King's Quest Collection .....	449,00
King's Quest VII .....	395,00
Klick & Play .....	449,00
Lands of Lore .....	449,00
Legend of Kyrandia .....	298,00
Legend of Kyrandia II .....	495,00
Legend of Kyrandia III .....	395,00
Lord of the Rings .....	449,00
Lords of the Realms .....	395,00
Lost Files of Sherlock Ho. ....	449,00
Lost in Time (1+2) .....	395,00
Lost Treasures .....	595,00
Lost Treasures II .....	395,00



Magic Carpet .....	495,00
Maximum Overkill .....	395,00
Microsoft Golf .....	449,00
Midnight Movie Madness .....	495,00
Movies 1993 - 1994 .....	395,00
Mozart .....	595,00
Music Instrument .....	595,00
Myst .....	595,00
Nascar Racing .....	449,00
Noctopolis .....	495,00
Normandy: The Great Cr. ....	449,00
Novastorm .....	449,00
OutPost .....	495,00
Oxford Dictionary .....	495,00
Oxford Quotations .....	495,00
Oxford Thesaurus .....	495,00
Panzer General .....	449,00
Pinball Dreams DeLuxe .....	395,00

PGA Tour Golf 486 .....	495,00
Prince Interactive .....	495,00
Privateer .....	495,00
Quarantine .....	395,00
Quest for Glory IV .....	395,00
Ravenloft .....	449,00
Rebel Assault .....	495,00
Redshift .....	695,00
Return to Zork .....	495,00
Reunion .....	395,00
Rock'n Roll Years .....	249,00



Sam & Max Hits the Road ...	449,00
SeaWolf .....	449,00
Shadow of the Comet .....	395,00
ShadowCaster .....	495,00
Sim City Enhanced .....	495,00
Simon the Sorcerer .....	449,00
Space Hulk .....	449,00
Space Quest Collection .....	449,00
Spellcasting Tripple Pack .....	395,00
Spirit of Excalibur .....	349,00
Star Crusader .....	449,00
Star Trek 25th Anniversary ...	495,00
Star Wars Chess .....	495,00
Stravinsky .....	595,00
Strike Commander .....	495,00
StarWar 2050 + Mission .....	449,00
Syndicate + Mission .....	495,00
System Shock .....	Ring!
Tactical Manager .....	349,00
Terminator Rampage .....	395,00
The Best of Microprose .....	349,00
The Horde .....	449,00
Theme Park .....	449,00
Tornado + Falcon 3.0 .....	395,00
Transport Tycoon .....	395,00
UFO - Enemy Unknown .....	449,00
Ultima Underworld I-II .....	495,00
Ultima VII Bundle .....	495,00
Ultima VIII - Pargan .....	595,00
US Navy Fighter .....	495,00
Warcraft: Orcs & Humans .....	395,00
Who shot Johnny Rock .....	449,00
Wing Commander Amada ...	449,00
Wing Commander III .....	Ring!
Wolf Pack .....	298,00
World Cup 1930-94 Enc. ....	395,00
World Cup USA .....	349,00
World War II Archives .....	1.495,00
Worls of Xeen .....	495,00
Wrath of the gods .....	449,00
X-Wing Collectors Pack .....	495,00
Zeppelin .....	449,00

## CD (for børn)

Fatty Bears Birthday .....	449,00
Humans I - II .....	395,00
Just Grandma & Me .....	395,00
Kid Pix II .....	395,00
Lemmings I - II .....	298,00
Little Devil .....	349,00
Peter Pan .....	449,00
Putt Putt Fun Pack .....	349,00
Putt Putt joins the parade ...	395,00
Putt Putt goes to moon .....	395,00
Scooters Magic Castle .....	395,00
Sink or Swim .....	298,00
Teddy's Big Day .....	298,00
Tuneland .....	449,00
Zool 2 .....	349,00

## CD (lavpris)

Lavpris gælder kun så længe lager haves!

7th Guest (OEM) .....	198,00
Action CD .....	198,00
Battle Chess (OEM) .....	298,00
Bookshelf (OEM) .....	395,00
Carmen World (OEM) .....	298,00
Chessmaster 3000 Pro .....	249,00
Civilization + Rail. Deluxe ...	298,00
Conan the Barbarian .....	249,00
Cruise for a Corpse .....	149,00
Day of the Tentacle (OEM) ..	298,00
Discoveries of the Deep .....	198,00
Dune (OEM) .....	298,00
Eye of the Beholder .....	149,00
F15 Strike III .....	149,00
F19 Stealth Fighter .....	149,00
Facination .....	298,00
Gabriel Knight (OEM) .....	298,00
Grand Prix Formula One .....	149,00
Gunship 2000 .....	149,00
Guy Spy .....	298,00
Harrier Assault (SVGA) .....	249,00
High Command .....	198,00
Iron Helix (OEM) .....	249,00
Ishar 1 .....	198,00
Ishar 2 .....	198,00
Jutland .....	298,00
Larry I .....	149,00
Larry VI .....	298,00
Lawnmower Man (OEM) .....	249,00
Links .....	149,00
Loom (OEM) .....	298,00
M1 Tank Platoon .....	149,00
Mad Dog McCree II (OEM) ..	249,00
Mega Race (OEM) .....	249,00
Mega fortress + Mission .....	198,00
OutPost (OEM) .....	298,00
Patriot .....	198,00
Pirates .....	149,00
Police Quest 1 .....	149,00
Police Quest IV .....	298,00
Return to Zork (OEM) .....	349,00
Silent Service II .....	198,00
Star Control Compendium ...	198,00
Space Quest I .....	149,00
Star Wars Chess (OEM) .....	249,00
Stellar 7 (OEM) .....	249,00
Ten Years Anthology .....	249,00
Tornado .....	198,00
Zork Anthology .....	249,00

Øster Søgade 34 - 1357 København K

Åbningstider: Hverdage fra 10.00 til 18.00 Lørdage fra 10.00 til 14.00

TLF: 33 12 24 40 BBS: 33 14 59 14

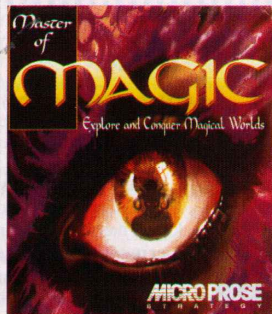




Vi har også over 200 titler til lavpris, fra 49,00. Danmarks største udvalg, bedøm selv!

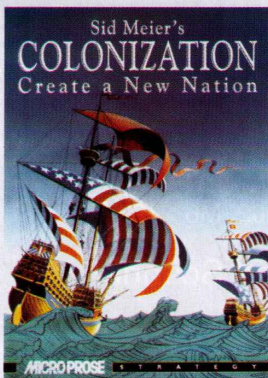
## 3½" DISK

Aces of the Deep ..... 395,00  
Across the Rhine ..... Ring!  
Air Bucks ..... 349,00  
Air Force Commander ..... 349,00  
Al-Qasim; The Genie's ..... 349,00  
Alien Legacy ..... 395,00



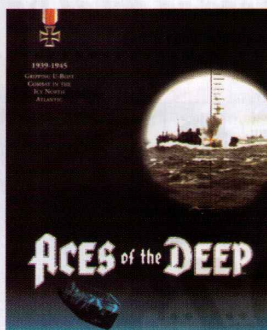
Archon Ultra ..... 298,00  
Armaeth ..... 298,00  
Armored Fist ..... 395,00  
Bandit Kings of Ancient ..... 449,00  
Battle Bugs ..... 349,00  
Battle Isle II ..... 395,00  
Battle of Destiny ..... 449,00  
Beneath the Steel Sky ..... 395,00  
Betrayal at Krondor ..... 449,00  
Blade of Destiny ..... 395,00  
Blue & Grey ..... 395,00  
Carmen USA DeLuxe ..... 395,00  
Carrier Strike ..... 449,00  
Carriers at War II ..... 449,00  
Chessmaster 4000 ..... 349,00  
Clash of Steel ..... 449,00  
Classic Adventure (Lucas) ... 595,00  
Colonization ..... 395,00  
Companions of Xanth ..... 395,00  
Conquest of Camelot ..... 298,00  
Conquest of Longbow ..... 298,00  
Crystal Maze ..... 395,00  
CyberRace ..... 449,00  
D-Day ..... 395,00  
Dark Legions ..... 349,00  
Dark Seed ..... 449,00  
Dark Side of Xen ..... 449,00  
Dark Sun I: Shat. Lands ..... 449,00  
Dark Sun II: Wake of ..... 449,00  
Day of the Tentacle ..... 395,00  
Dawn Patrol ..... 449,00  
Desert Strike ..... 349,00  
Detroit ..... 395,00  
DOOM ..... 349,00  
DOOM II ..... 449,00  
Dragon of Destiny ..... 495,00  
Dragonsphere ..... 349,00  
Dungeon Hack ..... 395,00  
Elder Scrolls: The Arena ..... 449,00  
Empire Soccer ..... 349,00  
Epic Pinball 1-8 ..... 349,00  
Epic Pinball 9-12 ..... 249,00  
Eric the Unready ..... 395,00  
F14 Fleet Defender ..... 449,00  
Falcon 3.0 Mission Disk ..... 298,00

Falcon 3.0: F-18 Hornet ..... 298,00  
Falcon 3.0: MIG 29 Disk ..... 298,00  
Fantasy Empire ..... 349,00  
Fields of Glory ..... 449,00  
FIFA International Soccer ..... 349,00  
Fritz Chess ..... 395,00  
Flight Simulator 5 ..... 495,00  
Gabriel Knight ..... 395,00  
Gateway II: Homeworld ..... 395,00  
Genghis Khan II ..... 449,00  
Gods ..... 349,00  
Grandest Fleet ..... 449,00  
Great Naval Battles II ..... 449,00  
Harpoon II ..... 495,00  
Heimdal II ..... 395,00  
Heirs to the Throne ..... 449,00  
Hired Guns ..... 395,00  
History Line ..... 395,00  
Hoyle's Book of Card Games ..... 395,00  
In Extremis ..... 349,00  
Incredible Machine I ..... 349,00  
Indiana Jones: Fate of At ..... 395,00  
IndyCar Racing ..... 298,00  
IndyCar: Track Pack ..... 149,00  
IndyCar: Paint Kit ..... 149,00  
Innocent Until Caught ..... 449,00  
Iron Cross ..... 395,00  
Ishar III ..... 395,00  
Kick Off III ..... 298,00  
Kingmaker ..... 349,00  
Leisure Suit Larry 5 ..... 449,00  
Leisure Suit Larry 6 ..... 395,00  
Liberty or Death ..... 495,00  
Links 386 ..... 495,00  
Links 386: Baner ..... 249,00  
Lord of the Rings I-II ..... 449,00  
Lords of the Realms ..... 395,00  
Lords of Power ..... 395,00  
Lost Files of Sherlock Hol ..... 395,00  
Lost Treasures of Infocom ..... 595,00  
Lost Treasures of Info. II ..... 395,00  
Maelstrom ..... 395,00



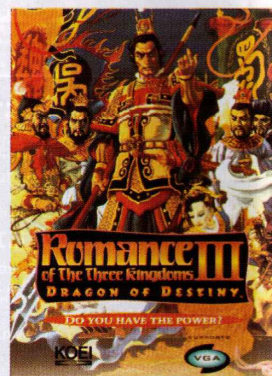
Manchester U. Pre. Lea ..... 298,00  
Masters of Magic ..... 449,00  
Masters of Orion ..... 449,00  
Maximum Overkill: M #1 ..... 198,00  
Maximum Overkill: M #2 ..... 198,00  
Mercenaries ..... 495,00  
Merchant Prince ..... 449,00  
Microsoft Space Simulator ..... 449,00  
Nascar Racing ..... 349,00

NHL Hockey ..... 495,00  
Nomad ..... 298,00  
On the Ball ..... 349,00  
Operation Crusader ..... 495,00  
Outpost ..... 395,00  
Overlord ..... 395,00



Pacific Air War: 1942 ..... 449,00  
Pacific War ..... 449,00  
Pacific Strike ..... 495,00  
Pacific Strike: Speech Pack ..... 198,00  
Pinball Dreams I ..... 349,00  
Pinball Dreams II ..... 198,00  
Planet Football ..... 395,00  
Planets Edge ..... 449,00  
Police Quest IV ..... 395,00  
Power Games II ..... 349,00  
Power Tactics ..... 349,00  
Prince of Persia II ..... 449,00  
Privateer Speech Pack ..... 198,00  
Privateer: Rightios Fire ..... 198,00  
Protostar ..... 395,00  
Quarantine ..... 395,00  
Quest for Glory IV ..... 395,00  
Rally ..... 349,00  
Raptor 1-3 ..... 298,00  
Ravenloft ..... 449,00  
Red Crystal ..... 449,00  
Reunion ..... 395,00  
RingWorld ..... 395,00  
Robinsons Requiem ..... 395,00  
Scenery Disk New York ..... 198,00  
Scenery Disk Paris ..... 198,00  
Scenery Disk: Whasin. DC ..... 349,00  
Seawolf ..... 449,00  
Settlers ..... 349,00  
Shadowworlds ..... 349,00  
Sid & Als Incredible Toons ..... 395,00  
Sim City 2000 ..... 395,00  
Sim City 2000: G. Disaster ..... 149,00  
SimFarm ..... 349,00  
Simon the Sorcerer ..... 395,00  
Solitaire Journey ..... 449,00  
Space Hulk ..... 495,00  
Spectre VR ..... 449,00  
Spelljammer ..... 395,00  
Star Crusader ..... 349,00  
Star Trek ..... 395,00  
Star Trek II: Judg. Rites ..... 449,00  
Starlord ..... 349,00  
Strike Commander ..... 495,00  
Strike Commander: Speech ..... 198,00  
Strike Commander: Mission ..... 198,00  
Strike Squad ..... 395,00

Stronghold ..... 349,00  
Stunt Island ..... 395,00  
SubWar 2050 ..... 449,00  
Subwar 2050 Mission Disk ..... 198,00  
Syndicate: Am. Revolt ..... 198,00  
System Shock ..... 449,00  
Tactical Manager ..... 349,00  
Terminator 2029 ..... 349,00  
Terminator 2029: Missions ..... 198,00  
Tessarae ..... 298,00  
TFX ..... 449,00  
The Dream Team ..... 395,00  
The Greatest ..... 395,00  
The Lost Vikings ..... 349,00  
The Summoning ..... 349,00  
Theme Park ..... 449,00  
Tie Fighter ..... 395,00  
Transport Tycoon ..... 395,00  
UFO ..... 449,00  
Ultima 7 - Silver Seed ..... 198,00  
Ultima Underworld ..... 395,00  
Ultima Underworld II ..... 449,00  
Ultima VII - Forge of Virtue ..... 198,00  
Ultima VII - Serp. Isle ..... 449,00  
Ultima VIII - Pagan ..... 449,00  
Ultima VIII - Speech Pack ..... 198,00  
Ultimate Cards ..... 298,00  
UMS Compilation ..... 449,00  
Uncharted Waters ..... 449,00  
Universe ..... 395,00  
Unlimited Adventure ..... 349,00  
Unnecessary Roughness ..... 395,00  
USA East Scenery ..... 495,00  
USA West Scenery ..... 495,00  
Veil of Darkness ..... 395,00



Vengeance of Excalibur ..... 249,00  
War Games Constr. Kit 2 ..... 395,00  
War in the Gulf ..... 395,00  
Warlords II ..... 449,00  
Warlords II: Scenery Editor ..... 395,00  
Where in Space is Carmen ..... 395,00  
Where in World is Carmen ..... 595,00  
Wing Commander Amada ..... 449,00  
Wizardry Trilogy II ..... 449,00  
World Cup USA 94 ..... 298,00  
X-Wing ..... 298,00  
X-Wing: B-Wing ..... 198,00  
X-Wing: Imperial Pursuit ..... 198,00  
Xenobots ..... 449,00  
Yserbius ..... 349,00  
Zeppelin ..... 449,00

Øster Søgade 34 - 1357 København K  
Åbningstider: Hverdage fra 10.00 til 18.00 Lørdage fra 10.00 til 14.00  
TLF: 33 12 24 40 BBS: 33 14 59 14





# GLÆD DIG TIL NÆSTE NUMMER AF DANMARKS BEDSTE EDB-BLAD!

Er allerede på gaden fra og med torsdag d. 26. januar!

## Tips og tricks til Windows



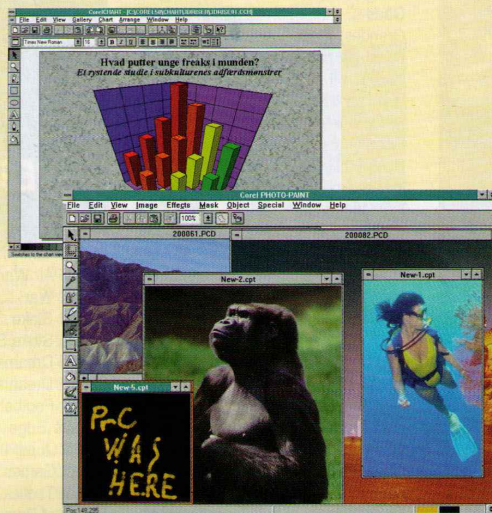
Få små, nemme og sjove tricks til Windows, der vil gøre hverdagen meget sjovere. Vi viser bl.a. hvordan du selv laver flotte ikoner!

## Compaq Pressario til familien?

Annoncerne for "den nye familie-computer" er mange, og ses overalt - Privat Computer kigger på udsagnet: ER den nu også for familien, eller er det bare reklame-gas?

## Tegne- programmet til Windows

- hedder CorelDraw. Privat Computer har kigget nærmere på den nærmest gigantiske software-pakke, der indeholder næsten alt hvad hjertet begærer, hvis man har lyst til at tegne, eller på anden måde lyst til at udtrykke sig med flot grafik på skærmen.



(med forbehold for ændringer)

## TILBUD FRA WITEQ DATA

### HARDDISKE

540 Mb/12mS IDE Harddisk Quantum	1.895,-
420 Mb/13mS IDE Harddisk Quantum	1.695,-
340 Mb/13mS IDE Harddisk Maxtor	1.475,-
1080 Mb/12mS SCSI-2 Harddisk Quantum	4.999,-
540 Mb/12mS SCSI-2 Harddisk Quantum	2.495,-

### LØSDELE

Promise DC4030VL Cache Controller, IDE	1.395,-
VL-Bus Multi Controller til 4 HD & 2 FD	195,-
I/O: 1p 2s 1g. Enhanced IDE (nødvendig for HD > 528 Mb)	
Logitech Pilot Mus, seriel	275,-
Cirrus Logic Grafikkort, 1 Mb, Win. acc.	795,-
1 Mb RAM, 30-pins SIMM	299,-
4 Mb RAM, 30-pins SIMM	1.199,-
4 Mb RAM, 72-pins SIMM	1.235,-
16 Mb RAM, 72-pins SIMM	4.695,-
HP Colorado Tape Backup, 250 Mb, intern	1.295,-
16-bit Netkort, NE2000 komp., software ops.	375,-
NoName HD disketter, formateret, pr. 10 stk.	35,-

### MULTIMEDIA

Gravis UltraSound v. 3.7, lydkort	1.289,-
Gravis UltraSound MAX 3CD, 16-bit lydkort	1.695,-
Laser Wave Futura-16, 16-bit lydkort	799,-
OPL-3 (wavetable opp.), SB Pro komp., CD-ROM interface (SCSI opp.)	
Trust Dynamic 30, 25W højttalere m. forst.	245,-

### CD-ROM DREV, LYDKORT & HØJTTALERE

- Laser Wave Futura-16 LYDKORT
- Hitachi CD-ROM Drev, Dual Speed
- Trust Dynamic 30 højttalere

**SAMLET SÆT FOR  
KUN 1.999,-**

### PC-SYSTEMER

Fælleskonfiguration:

2 ÅRS GARANTI

4 Mb RAM, 340 Mb HD, 3,5" 1.44 Mb Floppy Drev, 1Mb VLB videokort, VLB Ctrl., 14" SVGA Ultra monitor (0.28), Tastatur, MiniTower

Witeq C462 PC - 486 DX2 66 MHz VLB	7.995,-
Witeq C482 PC - 486 DX2 80 MHz VLB	8.495,-

## Joystick

MegaStick III til PC	95,-
MegaGrip III til PC	145,-
QuickJoy SV202, M6	199,-

## Trust Flatbed Scanner

1200 DPI	
16,7 millioner Farver	
A4 scanner	
iPhoto+ software	4.295,-
SCSI interface (medfølger)	

### Hitachi/Funai CD-ROM drev

- Dual Speed (300 Kb/S)
- Sony CDU-33A komp.
- CD-Skuffe med motor.
- 65 ms søgetid med medfølgende OPTI-CD driver
- Kvalitet!

**985,-**

Ring efter gratis EDB-katalog / CD-ROM-katalog



### CD-ROM TITLER

Alle CD-ROM titler er OEM udgaver

MPC Wizard 2.0 - Check dit multimedia system	95,-
Critical Path, spil	194,-
Mad Dog 2, spil	194,-
The 7th Guest, spil	168,-
MYST, spil	349,-
Who killed Sam Rupert, spil	147,-
Jutland, spil	246,-
Gabriel Knight, spil	194,-
Mega Race, spil	194,-
Cyber Race, spil	194,-
INCA, spil	168,-
Lawnmower Man, spil	194,-
Dark Seed, spil	194,-
Police Quest 4 "Open Season", spil	273,-
MicroCosm, spil	194,-
Star Wars Chess, spil	194,-
AEGIS: Guardian of the fleet, spil	273,-
The Journeyman Project - Turbo, spil	194,-
Star Wars Rebel Assault, spil	273,-
Dracula Unleashed, spil	273,-
... andre CD'ere .... priser fra	49,-

Vi forhandler mange andre CD-ROM titler,  
... ring og snak med Jens (7586 1220)

### RISE OF THE ROBOTS BOX-VERSION

**KUN 492,-**

### UNDER A KILLING MOON BOX-VERSION

**KUN 548,-**

Priser er incl.  
25% moms.

Alle priser er fra d. 1. december 1994  
Der tages forbehold for fejl og prisændringer.

INGENIØR FIRMAET

**WITEQ DATA**



ÅLBORG 98-38-36-56  
VEJLE 75-86-12-20  
HERNING 97-21-60-30



# Danmarks største og førende special forretning for software til PC'er siden 1986

## 3 1/2" (for børn)

All Dogs Go To Heaven .....	98,00
Beaty and the Beast .....	298,00
Berenstein Bears Fun .....	395,00
Cartoon Mania .....	395,00
Cockoo Zoo .....	449,00
Cool Spot .....	298,00
Eagle Eye Mysteries .....	449,00
Fatty Bears Birthdays .....	298,00
Fatty Bears Fun Pack .....	298,00
Hanna Barbera's Ani. W .....	495,00
Johnny Quest .....	298,00
KID CAD (Windows) .....	349,00
Kid Pix Fun Pack (Windows) .....	249,00
Kid Pix II (Windows) .....	395,00
Magicaland Dizzy .....	98,00
Mario is Missing .....	395,00
Marios Time Machine .....	395,00
Memory Games .....	198,00
Mickey's Jigsaw Puzzle .....	198,00
Mickey's Memory Chal .....	198,00
Noddy's Big Adventure .....	298,00
Noddy's Playtime .....	298,00
Peppers Adv. in Time .....	395,00
Putt Putt .....	298,00
Putt Putt Fun Pack .....	298,00
Putt Putt goes to the Moon ..	349,00
Rocketeer .....	349,00
Scooters Magic Castle .....	349,00
Slatter & Charlie .....	395,00
Snoopy Case Missing .....	298,00
Teddy's Big Day .....	249,00
The Lion King .....	249,00
Trolls .....	98,00
Truddlers .....	298,00
Turbo Science .....	395,00
Wizkid .....	198,00
Zool II .....	349,00

## WINDOWS

3D Chess .....	198,00
Arts & Letters: Draw .....	98,00
Best of Ent. Pack .....	249,00
BreakThru .....	249,00
Championship Manager .....	395,00
Civilization .....	449,00
Crosword DeLuxe .....	298,00
Deja Vu I-II .....	149,00
Gettisbury .....	395,00
Grand Slam Bridge II .....	349,00
Playboy Databook .....	449,00
Shadowgate .....	298,00
Solitaires Journey .....	449,00
Tessarae .....	98,00
Uninvited .....	298,00

## JOYSTICKS

Cyberman (begrænset antal) .....	595,00
FlightStick .....	495,00
Flightstick Pro .....	795,00
Gravis Game Pad .....	249,00
Jetstick .....	349,00
Mach III .....	395,00
Speed King (Digitalt) .....	198,00
Thrustmaster FCS .....	895,00
Thrustmaster WCS M. II .....	1.295,00
Thrustmaster R. Pedals .....	1.195,00
Virtual Pilot .....	995,00

## LYDKORT

Gravis Ultra Sound MAX ...	1.495,00
Roland SCD-10 .....	1.890,00
Roland SCD-15 .....	2.690,00
Roland SCC-1 .....	4.950,00
Sound Blaser 16 Multi CD ..	1.295,00
Sound Blaser 32 AWS .....	2.495,00

## HARDWARE

Altec Lansing Headphone ...	495,00
Altec Lansing Microphone ...	298,00
Altec Lansing Speakers ...	3.495,00
CD-Caddy .....	98,00
CD-dual sp. drev + 1 spil ...	1495,00
Gameport III Automatic .....	449,00
Gameport III Auto. (MCA) ...	695,00
GameTech Gameport .....	198,00
Joystick forlænger kabel .....	149,00
ReelMagic Light .....	2.995,00
Roland CS-30 Højtaler ...	1.495,00
Roland MA-20 Højtaler ...	1.390,00
Roland MA-7 Højtaler .....	1.990,00
Roland MPU-IMC .....	3.095,00
Roland MPU-IPC .....	1.295,00
Roland MX-5 4-k. mixer ..	1.590,00
Roland PC200 Keyboard ..	1.990,00
Roland Super MPU/AT ...	3.795,00
Roller Mouse (BUS) .....	1.295,00
Roller Mouse (Serial) .....	995,00
SoundBlaster MIDI Conector ..	249,00
Y-kabel fra CH-Products .....	149,00
Y-kabel fra Gravis .....	129,00

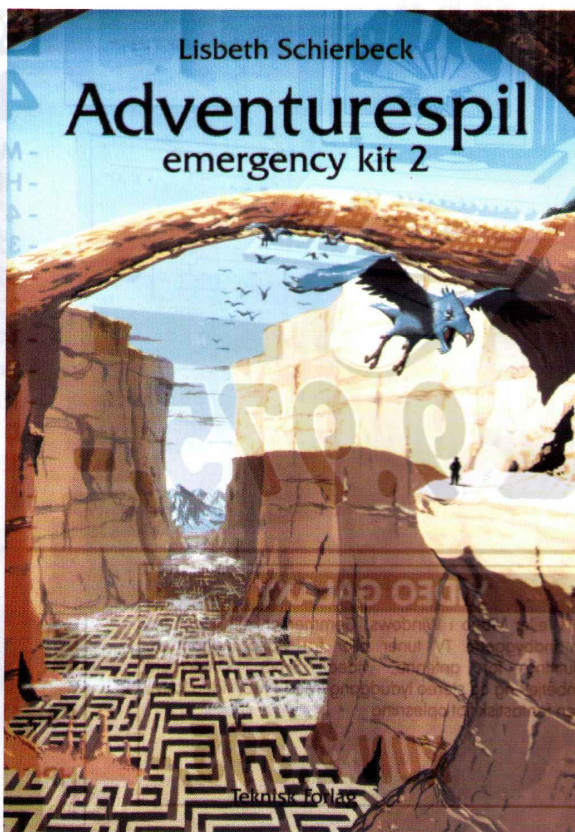
## HINTBØGER

Adventurespil: Emergency Kit 1 ..	128,00
Adventurespil: Emergency Kit 2 ..	138,00
Air Combat Strategy Guide ..	198,00
Falcon 3.0 Combat Book .....	198,00
Guide to Civilization .....	198,00
Doom .....	198,00
Prince Percia I-II .....	198,00
Questbusters .....	198,00
QuestBusters: Keys Kingd. ...	198,00
SimCity 2000 .....	198,00
The 7th Guest .....	198,00
Tie Fighter .....	198,00
MS Flight Simulator .....	198,00
X-Wing .....	198,00

Vi har langt over 100 hintbøger på lager.  
Andre hintbøger fra 75,00 til 149,00

Se også vores hitliste  
på **TV** side 590.

Alle priser er incl. moms.  
Angående spilbare demoer, og  
opgraderinger, RING! For pris-  
liste, send frankeret svarkuvert,  
incl. 1 stk. formateret 3 1/2" HD  
diskette. Også postordre, for-  
sendelsesgebyr indland kun  
30,00 uanset ordrestørrelse. Alle  
ordre inden kl. 15.00, på lager-  
varer, sendes samme dag.  
Der tages forbehold for trykfejl,  
og prisændringer som følge af  
kursværing.



## Hintbog på dansk!

Indeholder hint og tips til 13 adventure spil, til samme pris  
som en enkelt hintbog normalt koster! Er du gået i stå i en af  
følgende programmer, er der hjælp at hente:

- \* Simon the Sorcerer
- \* Myst
- \* Kyrandia II: Hands of Fate
- \* Shadow of the Comet
- \* Companions of Xanth
- \* Sam & Max hits the Road
- \* Dragonsphere
- \* Gabriel Knight I: Sins of the Father
- \* Leisure Suit Larry VI
- \* Police Quest IV: Open Season
- \* Quest for Glory IV: Shadow of Darkness
- \* Blue Force
- \* Beneath the Steel Sky

Øster Søgade 34 - 1357 København K  
Åbningstider: Hverdage fra 10.00 til 18.00 Lørdage fra 10.00 til 14.00  
TLF: 33 12 24 40 BBS: 33 14 59 14







## DET ER BÅR' DÆJLI'

### CONDOR MULTIMEDIA PC

# 486DX/2-66/270

- Minitower kabinet, DEMKO PSU med Lownoise
- HighSpeed TrueGreen VESA-bundkort
- 4 Mb. RAM (1 stk. 72 pin)
- 32 bit VESA skærmkort, med 1 Mb. RAM + Acc.
- 32 bit VESA Multi I/O kort, til 4 ATA/IDE harddiske
- 270 Mb. Harddisk og 3 1/2"-1.44 Mb. diskdrev
- 14" SVGA farveskærm, kant til kant
- Seriel Mus og 102 tasters Dansk tastatur.
- 16 bit's Stereo lydkort
- Dual-Spin CD-ROM drev
- 15 Watt's højttalere med tone og volume reg.
- MS-DOS 6.22 samt Windows 3.11 DK
- 4 CD plader med masser af programmer.

### VIDEO GALAXY

Se TV eller Video i Windows. Gemmer enkeltbilleder fra den indbyggede TV tuner eller fra video indgangen. Tilslutning for antenne, video, SHVS. 'On-screen' fjernbetjening og stereo lydudgang. Med 1 Mb. video RAM, og en fantastisk flot opløsning

## KUN 2.895,-

## MÅNEDENS PRISBOMBE



### BLÆK PRINTERE

CANON BJ-200, sort

## KUN 1.995,-

HP DeskJet 500C, farve

## KUN 2.595,-

Alle printere leveres incl. blæk og printerkabel

### MULTIMEDIA KIT

- Trust, dual speed CD-ROM drev
- Trust, 16 bit's stereo lydkort
- Trust, 15W. Soundwave højttalere
- 4 CD-plader med masser af software

## KUN 1.895,-



### LYDKORT

Trust, SE de luxe 16 plus

## KUN 795,-

SoundGalaxy Waverider 32+

## KUN 1.695,-

SoundBlaster 16 Value Edition

## KUN 995,-

SoundBlaster AWE 32

## KUN 2.495,-

### CD-ROM DREV

Dual speed (350Kb/s), Triple-Speed (450Kb/s), PhotoCD multisession, MPC, CD-I, skip knap, IDE-interface.

Trust, dual speed

## KUN 975,-

Mitsumi, Triple speed

## KUN 1.495,-

### TRUST HØJTTALERE

Magnetisk beskyttet, med stereo forstærker, tone og volume kontrol og fantastisk lyd.

15 WATT

25 WATT

80 WATT

## 250,-

## 350,-

## 595,-

**CONNER TAPESTREAMER**  
**210/420 Mb.**  
 210/420 Mb. tapestreamer til intern montering. Incl. 1 stk. bånd samt software til DOS og Windows.  
**Kompatibel med:**  
 - QIC-80  
 - Irwin Accutrak-250

**NYHED**

## KUN 1.595,-

# STRUER DATA

Industrivej 3, 7600 Struer, Tlf.: 97 84 01 02, Fax.: 97 84 02 66  
 STYDTHY AFDELINGEN: Bredgade 125, 7760 Hurup, Tlf.: 97 95 33 02, Fax.: 97 95 28 02

Alle priser er incl. 25% moms, men excl. fragt og efterkravs gebyr. Der tages forbehold for trykfejl, prisændringer samt udsolgte varer.